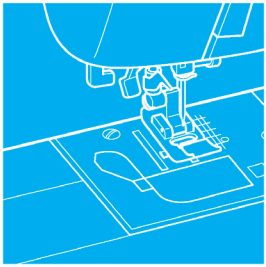
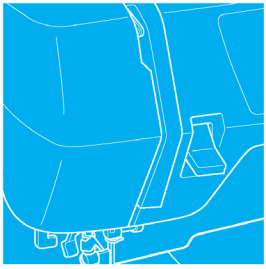
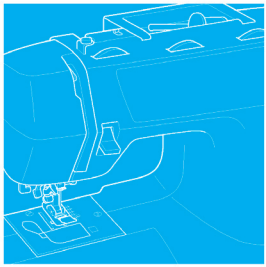
brother

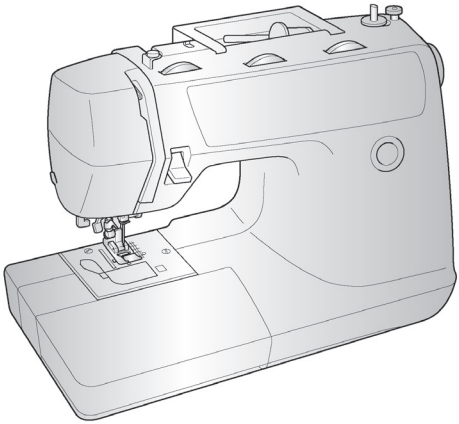






Manual de Instruções

PS3700



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Ao utilizar esta máquina você deverá adotar sempre as precauções básicas de segurança, incluindo:

Ler todas as instruções antes de utilizar.

PERIGO – Para reduzir o risco de choque elétrico:

1. A máquina nunca deverá ser abandonada enquanto estiver conectada à rede elétrica. Sempre desconecte a máquina da rede elétrica depois de utilizá-la e antes de limpá-la.
2. Sempre desconecte a máquina antes de trocar a lâmpada.
   Troque a lâmpada por uma do mesmo tipo, potência de 15 watts.

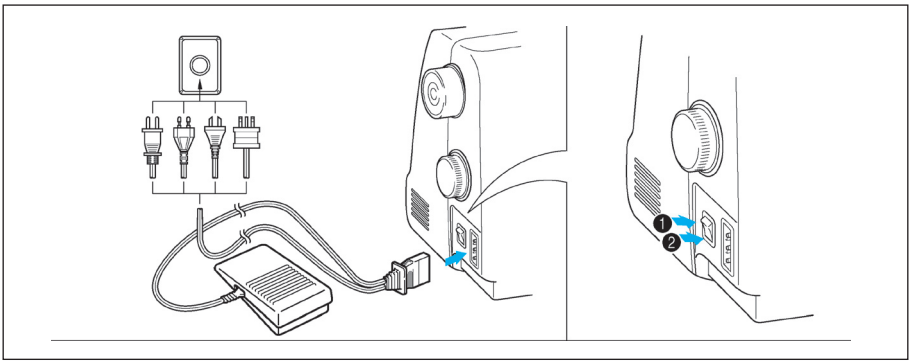
AVISO – Para reduzir o risco de queimaduras, incêndio, choque elétrico ou ferimentos em pessoas:

1. Não permita que esta máquina seja utilizada como brinquedo. A máxima atenção é necessária quando a máquina for utilizada por crianças ou próxima às crianças.
2. Use esta máquina somente para a função descrita neste manual. Use somente acessórios recomendados pelo fabricante conforme descritos neste manual.
3. Nunca opere esta máquina se ela estiver com o plugue ou o cabo danificados, se ela não estiver funcionando corretamente, se tiver sofrido uma queda ou se estiver danificada, ou se tiver caído na água. Retorne a máquina ao revendedor autorizado mais próximo ou à central de assistência técnica mais próxima para examiná-la, repará-la ou fazer ajustes mecânicos ou elétricos.
4. Nunca opere a máquina quando suas aberturas de ventilação estiverem bloqueadas. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina e do pedal livres do acúmulo de fiapos, pó e pedaços de pano.
5. Nunca introduza e nem deixe cair qualquer objeto nas aberturas da máquina.
6. Não a utilize ao ar livre.
7. Não opere a máquina onde houver uso de produtos em aerossol (spray) ou aplicação de oxigênio.
8. Para desconectar a máquina pressione a chave Liga/Desliga em “O” (OFF) e em seguida remova o plugue da tomada.
9. Não a desconecte da tomada puxando pelo cabo. Para desconectá-la segure pelo plugue e não pelo cabo.
10. Mantenha os dedos afastados de todas as peças móveis. Tenha muito cuidado em torno da agulha da máquina.
11. Use sempre a chapa de agulha adequada. Uma chapa errada pode fazer a agulha se quebrar.
12. Não use agulhas tortas.
13. Não puxe e nem empurre o tecido durante a costura. Isso poderá entortar a agulha e quebrá-la.
14. Comute a chave Liga/Desliga para a posição “O” ao fazer ajustes na área da agulha, tais como passar a linha, trocar a agulha, encher a bobina, trocar o calcador, etc.
15. Sempre desconecte a máquina da tomada elétrica ao remover tampas, ao lubrificá-la ou quando fizer qualquer um dos ajustes técnicos a serem feitos pelo usuário mencionados no manual de instruções.
16. Essa máquina não foi elaborada para ser utilizada por crianças pequenas ou pessoas debilitadas sem supervisão.
17. Crianças pequenas deverão ser supervisionadas para garantir que não brinquem com a máquina.

PRESERVE ESTAS INSTRUÇÕES

Essa máquina foi projetada para uso doméstico

Conectando Plugues e Rede Elétrica / Interruptor da Lâmpada



1. Conecte o cabo elétrico (plugue de três pinos) na máquina.
2. Conecte o plugue do cabo a uma tomada na parede.

– Quando for se ausentar da máquina a chave Liga/Desliga deverá ser desligada ou o plugue deverá ser removido da tomada.

Ligue ou desligue o interruptor da rede elétrica / lâmpada da máquina.

❶ Liga
❷ Desliga

– Quando fizer manutenção na máquina ou quando remover as tampas ou trocar as lâmpadas, o cabo elétrico da máquina deverá ser desconectado.

LEIA ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA

Para uma operação segura

1. Olhe sempre a agulha enquanto estiver costurando. Não toque no volante, no puxa-fio, na agulha ou em outras partes móveis.
2. Lembre-se de desligar a chave Liga/Desliga e desconectar o cabo quando:
   - A operação estiver concluída
   - Ao trocar ou remover a agulha ou outras peças
   - Ocorrer uma queda de energia durante o uso
   - Ao dar manutenção na máquina
   - Ao se ausentar da máquina
3. Não coloque nada sobre o pedal.
4. Conecte a máquina diretamente na tomada da parede. Não utilize cabos de extensão.

Para aumentar a vida útil da máquina

1. Ao guardar a máquina evite locais com elevada umidade e incidência direta da luz solar. Não utilize e nem armazene a máquina próxima a um aquecedor de ambiente, ferro de passar, lâmpada halógena ou outros objetos quentes.
2. Use somente sabão ou detergente neutro para limpar a superfície externa da máquina. Benzeno, thinner e saponáceos poderão danificar o gabinete e a máquina. Nunca use esses produtos para limpar a máquina.
3. Não deixe a máquina cair e nem sofrer pancadas.
4. Consulte sempre o manual de operações ao trocar ou instalar qualquer peça, os calcadores, as agulhas ou outras partes, para garantir que a instalação esteja correta.

Para reparos ou ajustes

Caso haja mal funcionamento ou se for necessário algum ajuste, siga antes a tabela de localização e solução de falhas na parte traseira do manual de operações para inspecionar e ajustar a máquina por conta própria. Se o problema persistir, consulte o revendedor autorizado mais próximo.

ÍNDICE

CONHECENDO SUA MÁQUINA DE COSTURA

PARTES PRINCIPAIS....4
ACESSÓRIOS....5
OPERANDO A SUA MÁQUINA DE COSTURA....6
- Conectando os Plugues....6
- Chave Liga/Desliga....7
- Pedal....8
- Verificando a Agulha....9
- Trocando a Agulha....9
- Trocando o Calcador....10
- Encaixe para Base Plana....10

VÁRIOS CONTROLES....11
- Seletor do Ponto....11
- Larguras e Comprimentos Recomendados para os Pontos....12
- Seletor de comprimento do ponto....13
- Seletor de Largura do Ponto....14
- Alavanca de Costura Reversa....14
- Seletor de Posição dos Dentes de Transporte....15
- Utilizando a Máquina com o Braço Livre....15
- Mesa grande....16

PASSANDO A LINHA PELA MÁQUINA....17
- Enchendo a Bobina....17
- Passando a Linha de Baixo....18
- Passando a Linha de Cima....19
- Utilizando o Enfiador de Agulha....20
- Puxando manualmente para cima a linha de baixo....21
- Costura com Agulha Dupla....22
- Tensão da Linha....24

COMBINAÇÕES DE TECIDO / AGULHA / LINHA....25

COSTURA EM PONTO RETO E EM ZIGUEZAGUE

LEIA ANTES DE COSTURAR....26
- Costura em Ponto Reto....27
- Costura em Ziguezague....28

PONTOS JÁ EXISTENTES NA MEMÓRIA DA MÁQUINA

- Ponto Invisível da Bainha....29
- Pregas de Conchinhas....30
- Costura de Elásticos....31
- Costura de Ação Dupla....32
- Costura de Festonê....33
- Costura Decorativa....34
- Patchwork....35
- Costura de bordas....36
- Ponto Espinha....37
- Costura Elástica Tripla em Ziguezague....37

COSTURA DE BOTÃO E CASAS DE BOTÃO

- Costurando casas de botão....38
- Botões de formato irregular que não se encaixam no medidor de botões....39
- Ajuste Fino da Casa de Botão....41
- Costura do Botão....43

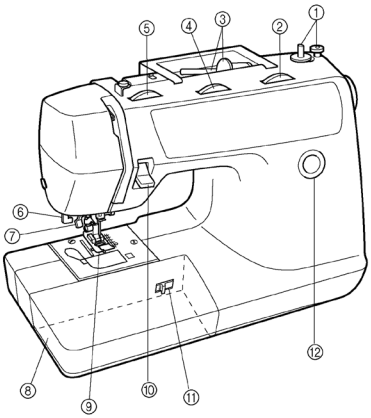
UTILIZANDO ACESSÓRIOS E APLICAÇÕES

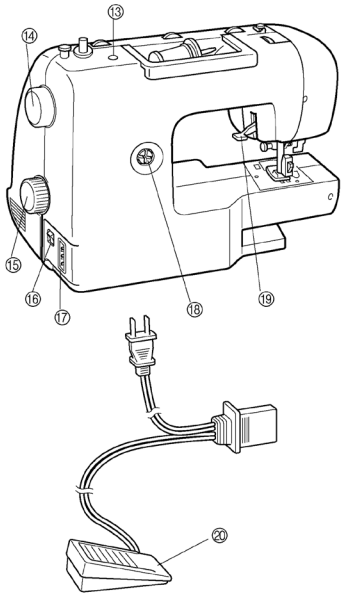
- Costurando zíperes....44
- Franzidos....44
- Apliques....45
- Utilizando o calcador para quilting em movimento livre....46
- Costurando monogramas, bordados e quilting....47
- Cerzido....48
- Utilizando o calcador de transporte duplo....49
- Utilizando o Calcador de ¼" para Quilting....50
- Utilizando a Guia para Quilting....51

MANUTENÇÃO

- Trocando a Lâmpada....52
- Limpeza....53
- Lista de Verificação do Desempenho....54
- Empacotar a Máquina....56

ÍNDICE REMISSIVO





PARTES PRINCIPAIS

① **ENCHEDOR DA BOBINA (Pg. 17)**
Enrola a linha na bobina para ser usada como linha de baixo.

② **SELETOR DE COMPRIMENTO DO PONTO (Pg. 11, 13)**
Controla o comprimento dos pontos.

③ **PINO E RETENTOR DO CARRETEL (Pg. 17, 19)**

④ **SELETOR DE LARGURA DO PONTO (Pg. 14)**
Controla a largura do ponto.

⑤ **SELETOR DE CONTROLE DE TENSÃO DA LINHA DE CIMA (Pg. 24)**
Controla a tensão da linha de cima.

⑥ **ALAVANCA P/ CASAS DE BOTÃO (Pg. 38)**

⑦ **ENFIADOR DE AGULHA (Pg. 20)**

⑧ **ENCAIXE PARA BASE PLANA E COMPARTIMENTO P/ ACESSÓRIOS (Pg. 10, 15)**

⑨ **CALCADOR PARA ZIGUEZAGUE (Pg. 5, 10)**

⑩ **ALAVANCA DA COSTURA REVERSA (Pg. 14)**
Empurre-a para costurar na direção reversa.

⑪ **SELETOR DA POSIÇÃO DOS DENTES DE TRANSPORTE (Pg. 15)**

⑫ **JANELA DE VISUALIZAÇÃO DO PONTO (Pg. 11)**
Mostra o número do ponto selecionado.

⑬ **ORIFÍCIO PARA O PINO DO CARRETEL VERTICAL (Pg. 23)**
Utilizado para suster um segundo carretel de linha para costura com agulha dupla.

⑭ **VOLANTE**

⑮ **SELETOR DO PONTO (Pg. 11)**
Gire em ambas as direções para selecionar o ponto desejado.

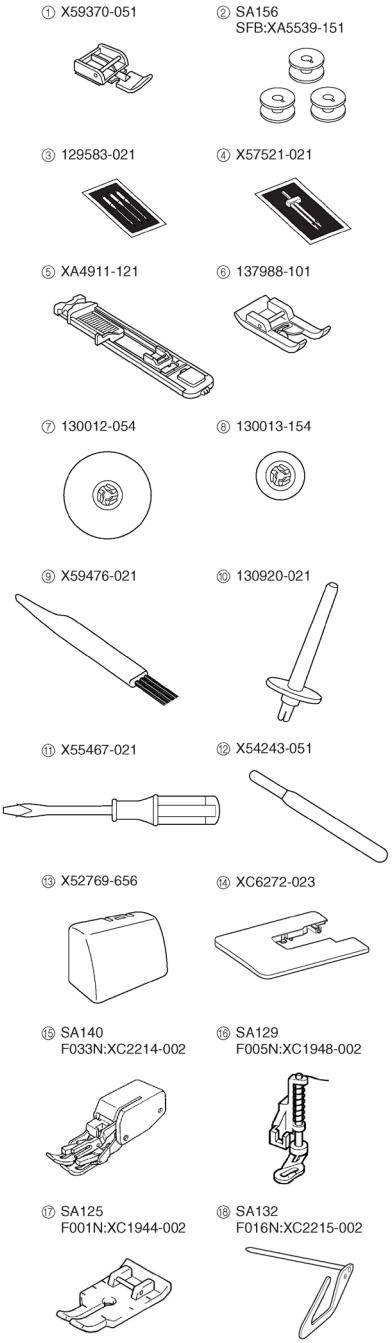
⑯ **CHAVE LIGA/DESLIGA (Pg. 7)**
Liga ou desliga a alimentação elétrica e a lâmpada de costura.

⑰ **CONECTOR DO PEDAL (Pg. 6)**
Introduza o plugue do pedal de acionamento e conecte a máquina à rede elétrica.

⑱ **PARAFUSO DE AJUSTE FINO P/ CASAS DE BOTÃO (Pg. 41)**

⑲ **ALAVANCA DO CALCADOR (Pg. 19)**

⑳ **PEDAL (Pg. 8)**
Utilizado para controlar início e parada / velocidade da costura.



ACESSÓRIOS

① Calcador para zíper (1 peça)
② Bobina (3 peças)
③ Jogo de agulhas
④ Agulha dupla (1 peça)
⑤ Calcador de casear (1 peça)
⑥ Calcador p/ ponto satin (1 peça)
⑦ Retentor de carretel (grande) (1 peça)
⑧ Retentor de carretel (pequeno) (1 peça)
⑨ Escova de limpeza (1 peça)
⑩ Pino p/ carretel extra (1 peça)
⑪ Chave de parafuso (1 peça)
⑫ Abridor de casas (1 peça)
⑬ Maleta (1 peça)
⑭ Mesa grande (1 peça)
⑮ Calcador de transporte duplo
⑯ Calcador para quilting em movimento livre
⑰ Calcador de ¼" para quilting
⑱ Guia para quilting

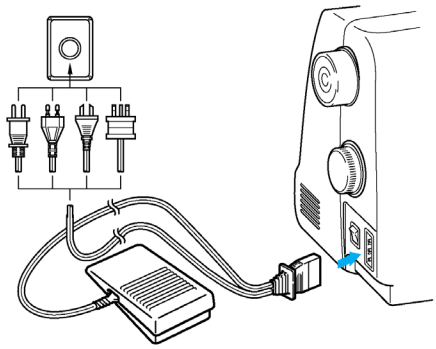
O calcador para ziguezague já vem instalado na máquina.

OBSERVAÇÃO:
Pedal: Modelo KD-1902
Código: SC7359-021 (110-120V)

Muitos dos acessórios acima estão armazenados no encaixe para base plana. Esses acessórios foram projetados para ajudar a completar a maioria das tarefas de costura.

Conectando os Plugues

1. Conecte o plugue do cabo elétrico na máquina.
2. Conecte o cabo elétrico a uma tomada na parede.



CUIDADO

1. Quando for se ausentar da máquina desligue a chave Liga/Desliga e remova o cabo elétrico da máquina.
2. Quando estiver fazendo manutenção na máquina ou quando estiver removendo tampas ou trocando a lâmpada, você deverá desconectar o cabo elétrico da máquina ou da tomada.

⚠ AVISO

- **Utilize somente a rede elétrica residencial como fonte de alimentação elétrica. O uso de outras fontes poderá resultar em incêndio, choque elétrico ou danos à máquina.**
- **Desligue a alimentação elétrica e remova o plugue nas seguintes circunstâncias:**
  - **Quando você se ausentar da máquina**
  - **Depois de utilizar a máquina**
  - **Quando houver queda de energia durante o uso**
  - **Quando a máquina não funcionar corretamente por má conexão ou por desconexão**
  - **Durante tempestades com relâmpagos**

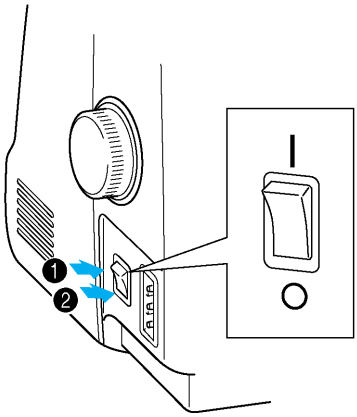
⚠ CUIDADO

- **Não use cabos de extensão e nem adaptadores de vários plugues que contenham outros eletrodomésticos ligados a eles, isso poderá causar incêndio ou choque elétrico.**
- **Não toque no plugue com as mãos molhadas. Isso poderá causar choque elétrico.**
- **Ao desconectar a máquina, sempre desligue antes a chave Liga/Desliga. Sempre segure o plugue para removê-lo da tomada. Puxar pelo cabo poderá danificá-lo ou causar incêndio ou choque elétrico.**
- **Não permita que o cabo elétrico seja cortado, danificado, modificado, dobrado com força, puxado, torcido ou enrolado. Não coloque objetos pesados sobre o cabo. Não exponha o cabo ao calor. Essas práticas poderão danificar o cabo e causar incêndio ou choque elétrico. Se o cabo ou o plugue forem danificados, leve a máquina ao seu revendedor autorizado para reparos antes de continuar a utilizá-la.**
- **Desconecte o cabo elétrico caso não pretenda utilizar a máquina por um longo tempo. Caso contrário, poderá causar um incêndio.**

Chave Liga/Desliga

Esse interruptor liga ou desliga a alimentação elétrica e a lâmpada de costura.

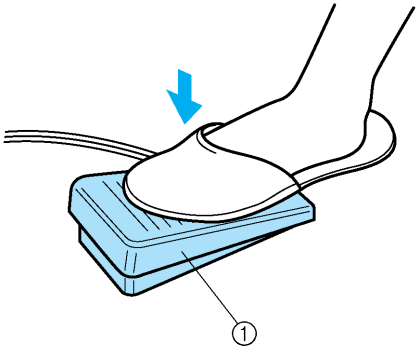
1. Liga (pressionando em “I”)
2. Desliga (pressionando em “O”)



Pedal

Quando o pedal for pressionado levemente a máquina funcionará em baixa velocidade. Se você aumentar a pressão no pedal, a velocidade da máquina também aumentará. Ao interromper a pressão no pedal, a máquina pára. Tenha o cuidado de não colocar qualquer objeto sobre o pedal quando a máquina não estiver em uso.

① Pedal

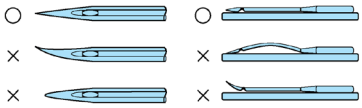


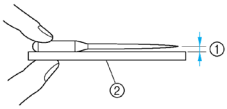
⚠ CUIDADO

Não deixe que pedaços de tecido e pó se acumulem sobre o pedal, isso poderá causar incêndio ou choque elétrico.

OBSERVAÇÃO:

Pedal: Modelo KD-1902





Verificando a Agulha

A agulha de costura deverá estar sempre reta e afiada para uma costura regular.

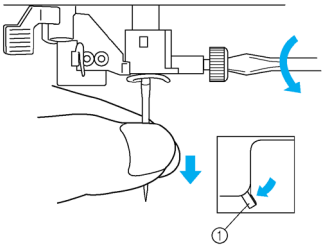
Para verificar a agulha corretamente:

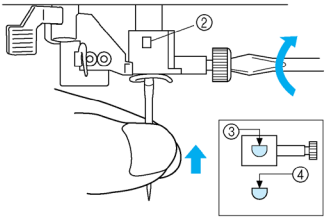
Para verificar a agulha coloque o lado achatado da mesma sobre uma superfície plana. Verifique a agulha pelo topo e pelos lados. Descarte as agulhas tortas.

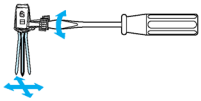
① Espaço paralelo
② Superfície nivelada (tampa da bobina, vidro, etc.)

* Coloque a agulha sobre uma superfície plana.

Trocando a Agulha







⚠ CUIDADO

- **Desligue a chave Liga/Desliga antes de trocar a agulha. Se a chave Liga/Desliga ficar ligada e o pedal for pressionado a máquina entrará em funcionamento e poderá causar ferimentos.**
- **Use somente agulhas de uso doméstico para máquinas de costura. Outras agulhas poderão entortar ou quebrar e causar ferimentos.**
- **Nunca costure com uma agulha torta. Uma agulha torta se quebrará facilmente e causará ferimentos.**

1. Remova o plugue da rede elétrica da tomada.
2. Levante a barra da agulha até sua posição mais elevada.
3. Abaixe o calcador.
4. Remova a agulha soltando o parafuso que a prende.
   ① Alavanca do calcador

CUIDADO

Não solte e nem aperte com muita força o parafuso que prende a agulha, ou poderá danificá-lo.

5. Com o lado achatado da agulha voltado para trás introduza a nova agulha totalmente até o topo do batente da agulha (visor) no prendedor da agulha. Use uma chave de fenda para apertar firmemente o parafuso que prende a agulha.

   ① Batente da agulha
   ② Orifício para ajustar a agulha
   ③ Lado achatado da agulha

⚠ CUIDADO

Certifique-se de empurrar a agulha até que toque no batente e aperte firmemente o parafuso que prende a agulha com uma chave de fenda. Se a agulha não for totalmente inserida ou se o parafuso ficar solto, a agulha poderá quebrar ou a máquina ficará danificada.

Trocando o Calcador

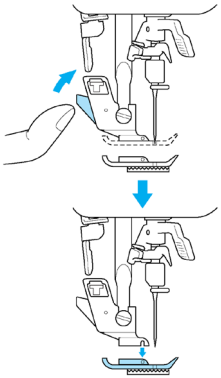
⚠ CUIDADO

- **Sempre desligue a máquina antes de trocar o calcador. Se a alimentação estiver ligada e o pedal for pressionado a máquina entrará em funcionamento e poderá causar ferimentos.**
- **Use sempre o calcador correto para o ponto selecionado. Se você utilizar o calcador errado a agulha poderá esbarrar no calcador e ficar torta ou quebrar, podendo causar ferimentos.**
- **Utilize somente os calcadores dessa máquina. O uso de outros calcadores poderá causar acidentes ou ferimentos.**

Poderá ser necessário trocar o calcador de acordo com suas necessidades de costura.

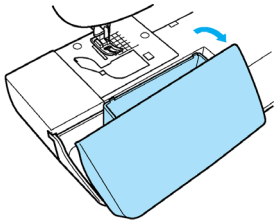
CALCADOR DE ENCAIXAR NA HASTE

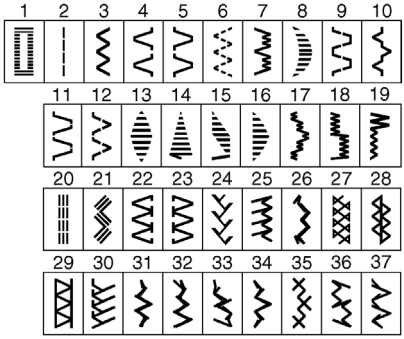
1. Levante a agulha até sua posição mais alta girando o volante em direção a você (sentido anti-horário) e levante a alavanca do calcador.
2. Libere o calcador levantando a alavanca localizada na parte traseira do suporte.
3. Coloque um calcador diferente na chapa da agulha de modo que o pino do calcador fique alinhada com a canaleta na haste.
4. Abaixe a alavanca do calcador e fixe o calcador na haste. Se o calcador estiver no local correto ele se fixará na haste com um estalo.

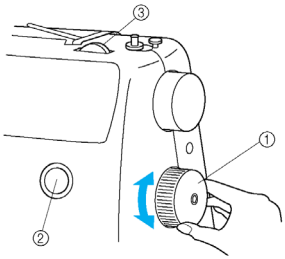


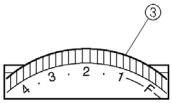
Encaixe para Base Plana

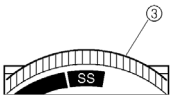
Muitos dos acessórios ficam armazenados em um compartimento sob a tampa do encaixe para base plana, que pode ser aberta dobrando-a em direção a você.











VÁRIOS CONTROLES

Seletor do Ponto

CUIDADO

Ao utilizar o seletor do ponto, gire o volante para a frente (sentido anti-horário) com sua mão para posicionar a agulha no local mais elevado antes de selecionar o ponto. Se a agulha estiver abaixada quando o seletor de ponto for girado, poderá danificar o calcador, o tecido ou a própria agulha.

Para selecionar um ponto, gire o seletor do ponto localizado no lado direito da máquina. O seletor do ponto poderá ser girado em qualquer direção entre 1 e 19 (ou para pontos elásticos, entre 20 e 37).

O número do ponto selecionado será exibido na janela de sinalização do ponto.

A página a seguir mostra a faixa recomendada para largura e comprimento de cada ponto.

① Seletor do Ponto
② Visor do ponto selecionado

Os pontos disponíveis dependem da configuração de comprimento escolhida no seletor de comprimento do ponto. Se o seletor de comprimento do ponto estiver com um ajuste entre 0 e 4.5, você poderá selecionar qualquer um dos pontos da primeira fileira. Se o seletor de comprimento do ponto estiver configurado em SS, você poderá selecionar qualquer um dos pontos da última fileira.

③ Seletor de comprimento do ponto

OBSERVAÇÃO:

Como o Seletor do Ponto não é contínuo, ele não pode passar diretamente do último ponto para o primeiro ou vice-versa. Para selecionar o primeiro ponto quando ele estiver mostrando o último ou para selecionar o último ponto quando ele estiver mostrando o primeiro, gire o Seletor do Ponto na direção oposta até que o ponto desejado seja exibido.

Larguras e Comprimentos Recomendados para os Pontos

Ponto	Nome do ponto	Ajuste recomendado da largura mm (polegadas)	Ajuste recomendado do comprimento mm (polegadas)	Página do Manual de Instruções
	CASA DE BOTÃO AUTOMÁTICA EM 1 ETAPA	4-7 (1/8-3/16)	F-1.5 (1/64-1/16)	38
	PONTO RETO (posição central)	3.5	1-4.5 (1/16-3/16)	27
	PONTO EM ZIGUEZAGUE	0-6.5 (0-1/4)	F-4.5 (1/64-3/16)	28
	PONTO INVISÍVEL DA BAINHA	3-6.5 (1/8-1/4)	F-2 (1/64-1/16)	29
	PONTO DE PREGAS DE CONCHINHAS	3-6.5 (1/8-1/4)	F-3 (1/64-1/8)	30
	PONTO ELÁSTICO	3-6.5 (1/8-1/4)	F-2.5 (1/64-3/32)	31
	PONTO ELÁSTICO INVISÍVEL DA BAINHA	3-6.5 (1/8-1/4)	F-1.5 (1/64-1/16)	29
	PONTO FESTONÊ	3-6.5 (1/8-1/4)	F-1.5 (1/64-1/16)	33
	PONTO DE AÇÃO DUPLA PONTO DE BICO PONTO DE RAMPA	3-6.5 (1/8-1/4)	F-3 (1/64-1/8)	32
	PONTO ELÁSTICO P/ PREGAS DE CONCHINHAS	3-6.5 (1/8-1/4)	F-3 (1/64-1/8)	36
	PONTO LOSANGO PONTO DE FLECHA PONTO PARALELOGRAMO PONTO TRIÂNGULO	3-6.5 (1/8-1/4)	F-1 (1/64-1/16)	34
	PONTO DE SERRA PONTO DE AMEIA PONTO DECORATIVO	6.5 (1/4)	F-1 (1/64-1/16)	34
	PONTO ELÁSTICO TRIPLO (posição central)	3.5	SS Fixed 2.5 (3/32)	27
	PONTO ELÁSTICO TRIPLO EM ZIGUEZAGUE	3-6.5 (1/8-1/4)	SS Fixed 2.5 (3/32)	37
	PONTO ELÁSTICO DE OVERLOQUE	3-6.5 (1/8-1/4)	SS Fixed 2.5 (3/32)	36
	PONTO ELÁSTICO DE OVERLOQUE	3-6.5 (1/8-1/4)	SS Fixed 2.5 (3/32)	36
	PONTO ESPINHA	3-6.5 (1/8-1/4)	SS Fixed 2.5 (3/32)	37
	PONTO DE CRISTA	3-6.5 (1/8-1/4)	SS Fixed 2.5 (3/32)	36
	PONTO DECORATIVO	6.5 (1/4)	SS Fixed 2.5 (3/32)	34
	PONTO FEITO NO VÃO ENTRE 2 TECIDOS	3-6.5 (1/8-1/4)	SS Fixed 2.5 (3/32)	35
	PONTO DECORATIVO	3-6.5 (1/8-1/4)	SS Fixed 2.5 (3/32)	34
	PONTO DA BAINHA DECORATIVA	3-6.5 (1/8-1/4)	SS Fixed 2.5 (3/32)	32
	PONTO DECORATIVO	6.5 (1/4)	SS Fixed 2.5 (3/32)	34
	PONTO DE UNIÃO	3-6.5 (1/8-1/4)	SS Fixed 2.5 (3/32)	35

Seletor de comprimento do ponto

Dependendo do ponto selecionado, poderá ser necessário ajustar o comprimento do ponto para obter melhores resultados.

Os números marcados no seletor de comprimento do ponto representam o comprimento do ponto em milímetros (mm).

QUANTO MAIOR O NÚMERO, MAIOR É O COMPRIMENTO DO PONTO.

Com o seletor em “0” a máquina não traciona o tecido. Essa configuração é utilizada para costurar um botão.

A área “F” é utilizada para fazer um Ponto Satin (ponto em ziguezague denso) que pode ser utilizado na criação de pontos decorativos e casas de botão. A posição necessária para criar o Ponto Satin varia de acordo com o tecido e a linha em uso. Para determinar a posição exata do seletor você deverá testar antes o ponto e as configurações de comprimento em um retalho de tecido para observar como o tecido é tracionado.

① Seletor de comprimento do ponto
② Comprimento
③ Fino → SS
④ Grosso

CUIDADO

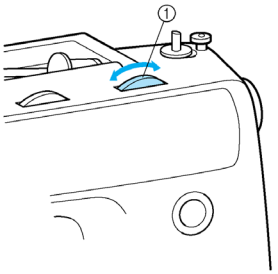
Não ajuste o seletor de comprimento do ponto na faixa mostrada em Ⓐ. Se a máquina entrar em funcionamento e**nquanto o seletor estiver ajustado na faixa mostrada em Ⓐ o tecido não será tracionado corretamente e tanto a máquina quanto o tecido poderão ficar danificados.**

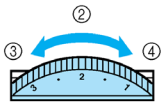
Gire o seletor para a esquerda do “0” até a posição SS.

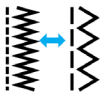
O comprimento de SS é predefinido para obter o ponto elástico de melhor desempenho.

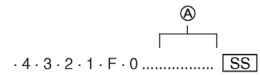
⚠ CUIDADO

Se os pontos Se aglomerarem, aumente o comprimento do ponto e continue a costurar. Não continue a costurar sem aumentar o comprimento do ponto ou a agulha poderá quebrar e causar ferimentos.









Seletor de Largura do Ponto

Dependendo do ponto selecionado poderá ser necessário ajustar a largura do ponto.
Os números marcados no seletor representam a largura do ponto.
QUANTO MAIOR O NÚMERO, MAIOR É A LARGURA DO PONTO.

① Seletor da largura do ponto

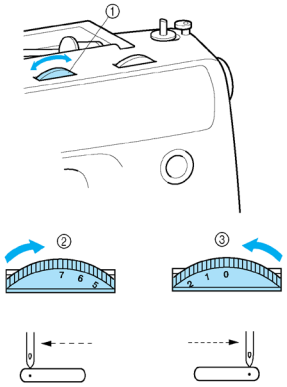
CUIDADO

Não ajuste a largura do ponto enquanto a agulha estiver no tecido, caso contrário tanto a agulha quanto o tecido poderão ficar danificados.

OBSERVAÇÃO:

Quando você escolher o Ponto Reto ou o Ponto Elástico Triplo, poderá alterar a posição da agulha da esquerda para a direita.

② Gire o seletor de largura do ponto em direção ao “7” se utilizar agulha à esquerda.
③ Gire o seletor de largura do ponto em direção ao “0” se utilizar agulha à direita.

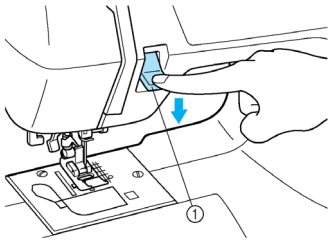


Alavanca de Costura Reversa

A costura reversa é utilizada para costuras de reforço e travetes.

Para fazer a costura reversa, empurre a alavanca de costura reversa para baixo o máximo possível e mantenha-a nessa posição enquanto pressiona levemente o pedal. Para voltar a costurar para frente, solte a alavanca de costura reversa. A máquina volta a costurar para frente.

① Alavanca de costura reversa



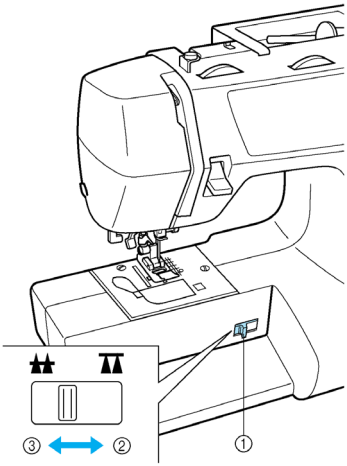
Seletor de Posição dos Dentes de Transporte

Use o seletor de posição dos dentes de transporte para levantar ou abaixar os dentes de transporte de acordo com o trabalho que estiver sendo executado. Ao criar monogramas, bordados, cerzido ou ao costurar botões, os dentes de transporte deverão estar abaixados. (A máquina não transporta o tecido).

OBSERVAÇÃO:

Ao levantar ou abaixar os dentes de transporte, mova o seletor de posição dos dentes de transporte o máximo possível para o lado apropriado. Como os dentes de transporte não podem ser levantados por meio do seletor imediatamente depois de serem abaixados, mova o seletor para cima, gire o volante em direção a você uma vez e os dentes de transporte se moverão para cima.

① Seletor de posição dos dentes de transporte
② Abaixados
③ Levantados

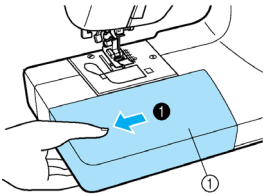


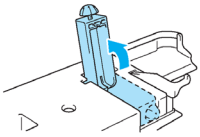
Utilizando a Máquina com o Braço Livre

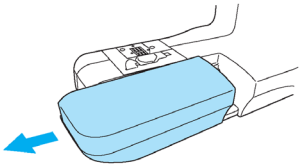
A costura com braço livre é conveniente para costurar peças tubulares e as áreas difíceis de alcançar numa roupa. Para converter a sua máquina para o estilo braço livre, simplesmente deslize o encaixe p/ base plana para a esquerda.

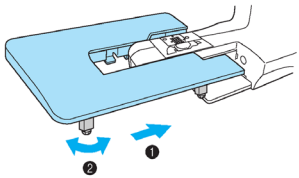
❶ Deslize o encaixe p/ base plana para a esquerda.

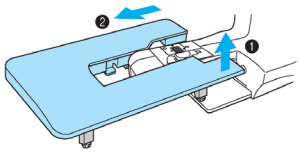
① Encaixe p/ base plana



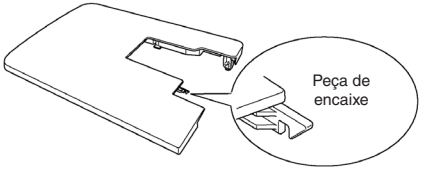








Observação



Mesa grande

1. Abra os pés na base da mesa grande.

Puxe para fora os quatro pés até que eles se prendam no lugar.

2. Puxe o encaixe p/ base plana para fora e para a esquerda.
3. Instale a mesa grande.

❶ Mantenha a mesa grande nivelada e deslize-a totalmente até encaixá-la na máquina.

❷ Gire o parafuso na base dos pés para ajustar suas alturas.

4. Ao terminar o uso da mesa grande remova-a.

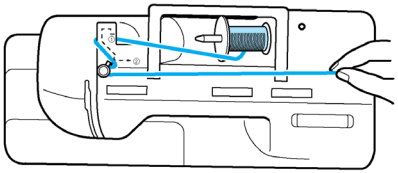
   Levante levemente a parte frontal da mesa grande no lado direito e puxe-a para fora e para a esquerda. Dobre os quatro pés para sua posição de armazenagem.
5. Instale o encaixe p/ base plana em sua posição original.

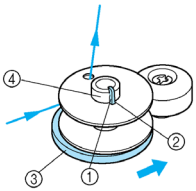
OBSERVAÇÃO:

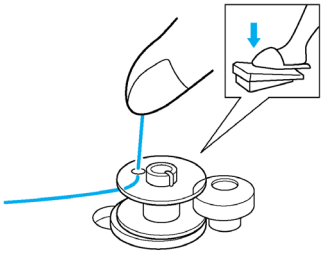
Não instale e nem remova a mesa grande com força, caso contrário a peça de encaixe poderá ficar danificada.

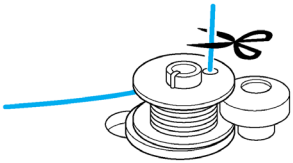
⚠ CUIDADO

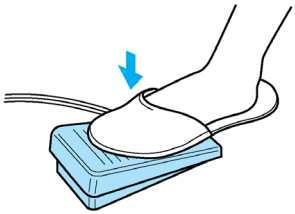
- **Não mova a máquina de costura enquanto a mesa grande estiver instalada, caso contrário você poderá danificá-la ou sofrer ferimentos.**
- **Não use a mesa grande para outros fins, tal como mesa de passar roupa. Isso poderá danificá-la e causar ferimentos a quem estiver por perto.**

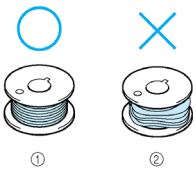












PASSANDO A LINHA PELA MÁQUINA

Enchendo a Bobina

⚠ CUIDADO

- **Se o retentor do carretel ou o carretel de linha forem instalados incorretamente a linha poderá embaraçar no pino do carretel.**
- **Use o retentor do carretel (grande, médio ou pequeno) que tenha o tamanho mais próximo do carretel de linha. Se você utilizar um retentor de carretel menor do que o carretel de linha, a linha poderá ficar presa na fenda que está na ponta do carretel.**

1. Coloque o carretel de linha no pino horizontal p/ carretel e fixe-o firmemente com um retentor de carretel de modo que o carretel de linha não gire. Passe a linha pelo guia de linha conforme mostra o tracejado no topo da máquina.

⚠ CUIDADO

Use somente bobinas recomendadas pelo fabricante desta máquina (consulte a pg. 5). O uso de outras bobinas poderá resultar em danos ou ferimentos.

2. Passe a ponta da linha pelo orifício da bobina pelo lado de dentro. Coloque a bobina no eixo do enchedor de bobina e deslize o eixo para a direita. Gire a bobina no sentido horário, à mão, até que a mola do eixo deslize para dentro da canaleta da bobina.
   - ① Mola no eixo
   - ② Canaleta da bobina
   - ③ Base do enchedor da bobina
   - ④ Eixo do enche dor da bobina
3. Enquanto segura a ponta da linha, pressione levemente o pedal para enrolar a linha em torno da bobina por algumas voltas.
   Em seguida pare a máquina.
   Corte o excesso de linha acima da bobina.
4. Pressione o pedal para baixo para iniciar o funcionamento.
5. Depois que a máquina parar automaticamente quando a bobina estiver cheia, tire seu pé do pedal.

CUIDADO

Ao remover a bobina não puxe a base do enchedor da bobina. Se fizer isso poderá soltar ou remover a base do enchedor da bobina, causando danos à máquina.

6. Corte a linha, deslize o eixo do enchedor da bobina para a esquerda e remova a bobina.

OBSERVAÇÃO:

A barra da agulha não se move quando o eixo de enchimento da bobina estiver deslocado para a direita.

Imediatamente após encher a bobina, é normal ouvir um som de acoplamento da engrenagem encaixando quando a máquina iniciar a costura ou quando você girar manualmente o volante.

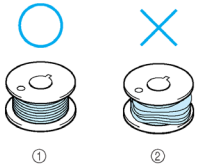
⚠ CUIDADO

Certifique-se de seguir o processo descrito. Se a linha não for bem cortada e a bobina estiver cheia, quando a linha estiver acabando ela poderá embaraçar em torno da bobina e quebrar a agulha.

⚠ CUIDADO

Colocar a bobina incorretamente poderá reduzir a tensão da linha, quebrar a agulha e causar ferimentos.

- ① Linha enrolada uniformemente
- ② Linha mal enrolada



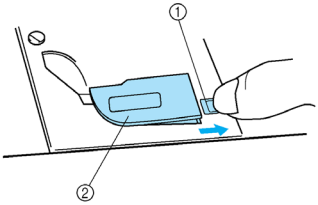
Passando a Linha de Baixo

⚠ CUIDADO
Colocar a bobina incorretamente poderá reduzir a tensão da linha, quebrar a agulha e causar ferimentos.

① Linha enrolada uniformemente
② Linha mal enrolada

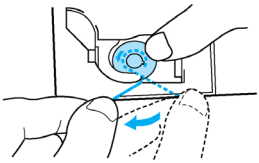
⚠ CUIDADO
Certifique-se de desligar a máquina. Se você acidentalmente pressionar o pedal e a máquina entrar em funcionamento, ela poderá lhe causar ferimentos.

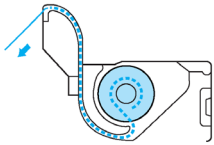
A



1. Levante a agulha até sua posição mais alta girando o volante em direção a você (sentido anti-horário) e levante a alavanca do calcador.
2. Deslize a trava da tampa da bobina para a direita e abra a tampa. (Fig. A)
   ① Trava deslizante da tampa da bobina
   ② Tampa

B

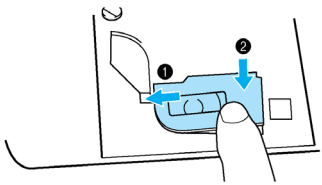




3. Introduza a bobina e passe a linha pelo trajeto da linha da bobina e em seguida puxe a linha para frente para cortá-la. (Fig. B)

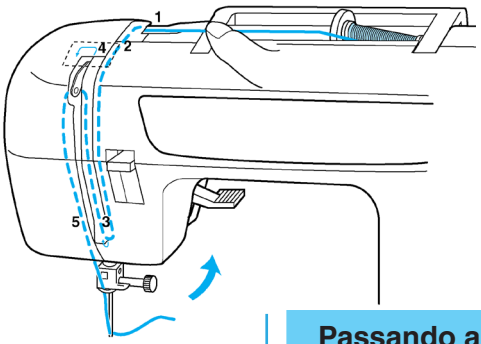
⚠ CUIDADO
Certifique-se de que a bobina esteja colocada de modo que a linha se desenrole na direção correta. Se a linha se desenrolar na direção errada, poderá quebrar a agulha ou alterar a tensão da linha.

C



4. Reponha a tampa da bobina. (Fig. C) Encaixe a aba esquerda em seu lugar (veja seta 1 à esquerda) e pressione levemente no lado direito (veja seta 2 à esquerda) até que a tampa se feche no lugar com um “clique”.

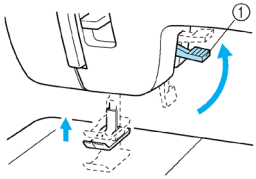
* Você pode iniciar a costura imediatamente sem ter que puxar a linha da bobina.



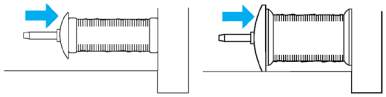
Passando a Linha de Cima

1. Levante o calcador utilizando a alavanca do calcador. **(Fig. A)**
2. Levante a agulha até sua posição mais alta girando o volante em direção a você (sentido anti-horário). (Essa etapa levantará o puxa-fio para a posição correta para passar a linha).
   ① Alavanca do calcador
3. Coloque o carretel de linha no pino horizontal p/ carretel com a linha saindo por baixo e para a frente do carretel. Pressione um retentor do carretel no pino do carretel para segurar o carretel de linha firmemente no lugar. **(Fig. B)**
   A ponta da linha deverá sair do carretel por baixo e pela frente.

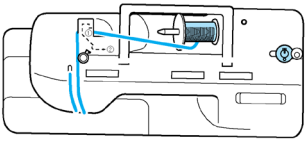
A



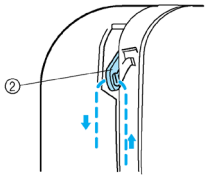
B



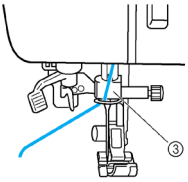
C



D



E



> **⚠ CUIDADO**
> - **Se o carretel de linha e/ou o retentor do carretel forem colocados incorretamente, a linha poderá ficar embaraçada no pino do carretel e quebrar a agulha.**
> - **Utilize o retentor do carretel (grande, médio ou pequeno) que tenha o tamanho mais próximo do carretel de linha. Se você utilizar um retentor de carretel menor do que o carretel de linha, a linha poderá ficar presa na fenda na ponta do carretel e quebrar a agulha.**

> **⚠ CUIDADO**
> **Certifique-se de passar a linha corretamente pela máquina. Passar a linha incorretamente poderá embaraçá-la e quebrar a agulha, causando ferimentos.**

4. Passe a linha pelo trajeto da linha de cima. **(Fig. C)**
5. Guie a linha pela alavanca do puxa-fio, da direita para a esquerda. **(Fig. D)**
   ② Alavanca do puxa-fio
6. Posicione a linha por trás do guia do retentor da agulha e acima da agulha **(Fig. E)** através da abertura à direita do guia.
   ③ Retentor da agulha

OBSERVAÇÃO:
Se a alavanca do puxa-fio estiver abaixada, a linha de cima não poderá ser colocada corretamente na alavanca do puxa-fio. Certifique-se de levantar a alavanca do calcador e o puxa-fio antes de passar a linha de cima pela máquina.
Passar a linha incorretamente poderá causar problemas na costura.

Utilizando o Enfiador de Agulha

Pressione a chave Liga/Desliga na posição “O”.

1. Abaixe a alavanca do calcador.
2. Gire o volante em direção a você (sentido anti-horário) para levantar a agulha até sua posição mais alta.

CUIDADO

Ao utilizar o enfiador de agulha certifique-se de que a agulha esteja em sua posição mais alta. Caso contrário, o gancho poderá ficar danificado.

3. Enquanto você abaixa a alavanca do enfiador de agulha, enganche a linha na guia. **(Fig. A)**
   - ① Agulha
   - ② Alavanca do enfiador de agulha
   - ③ Guia
4. Puxe a alavanca do enfiador de agulha para baixo o máximo possível, em seguida gire a alavanca em direção à parte traseira da máquina (para longe de você). Verifique se o gancho passa pelo orifício da agulha e pega a linha. **(Fig. B)**

- Segure a linha na frente da agulha para certificar-se de que o gancho pega a linha.
  - ① Agulha
  - ② Alavanca do enfiador de agulha
  - ③ Guia
  - ④ Suporte do gancho

5. Enquanto segura levemente a linha, gire a alavanca do enfiador de agulha em direção à parte frontal da máquina (em direção a você). **(Fig. C)** O gancho irá puxar a linha pelo orifício da agulha.
   - ④ Gancho
   - ⑤ Linha
6. Levante a alavanca do enfiador de agulha e puxe uns 5 cm de linha pela agulha em direção à parte traseira da máquina de costura. **(Fig. D)**

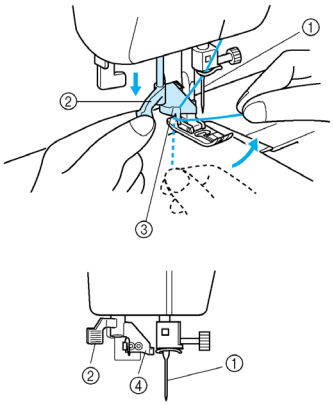
⚠ CUIDADO

O enfiador de agulha só pode ser utilizado com agulhas tamanho 75/11 a 100/16 para máquinas de costura residenciais. Verifique na tabela da página 33 as combinações adequadas de agulha e linha. Observe que se você estiver utilizando linha monofilar de nylon transparente, só poderá utilizar agulhas na faixa de 90/14 a 100/16.

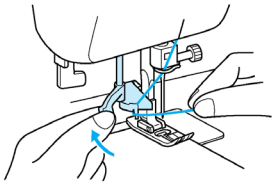
⚠ CUIDADO

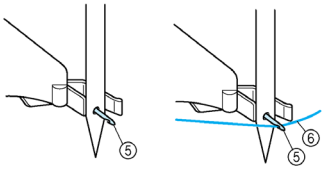
O enfiador de agulha não pode ser utilizado para passar a linha pela agulha quando você estiver utilizando linhas decorativas ou agulhas especiais como a agulha dupla ou a agulha ponta-de-lança. Ao utilizar esses tipos de linhas ou agulhas, passe a linha pelo orifício da agulha manualmente pela frente em direção à parte traseira. Certifique-se de que a chave Liga/Desliga esteja desligada quando passar a linha pela agulha manualmente.

A



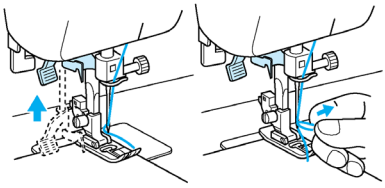
B

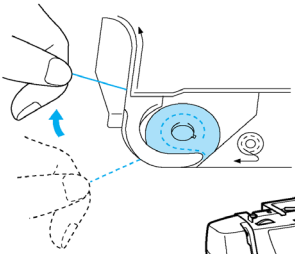


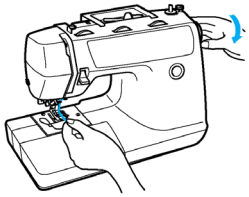


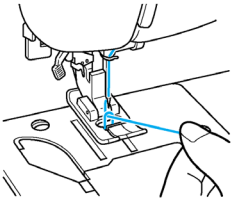
C

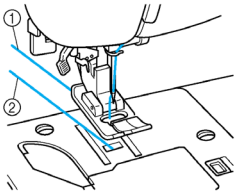
D











Puxando manualmente para cima a linha de baixo

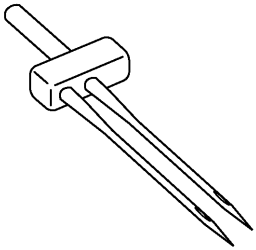
Ao costurar franzidos ou dobras de ajuste, a linha de baixo pode ser puxada manualmente para cima para sobrar um pouco de linha.

1. Passe a linha ao longo do trajeto da linha da bobina na direção da seta e deixe-a por lá sem cortá-la.

- A tampa da bobina ainda deverá ser removida.

2. Enquanto segura levemente a ponta da linha de cima, gire lentamente o volante para a frente (sentido anti-horário) uma vez, manualmente, para abaixar e levantar a agulha.
3. Puxe a linha de cima para puxar também a linha de baixo.
4. Puxe uns 10 cm de ambas as linhas e estique-as em direção à parte traseira da máquina sob o calcador.

① Linha de cima
② Linha de baixo



Costura com Agulha Dupla

A sua máquina foi projetada para costura com agulha dupla, que lhe permite costurar com duas linhas de cima. Você pode usar linhas de mesma cor ou duas linhas de cores diferentes para criar pontos decorativos. Qualquer um dos pontos (exceto o ponto para casear) pode ser costurado com agulha dupla. Ao utilizar o Ponto Reto, o seletor de largura do ponto deverá ser ajustado de modo que a agulha fique na posição central (entre o 3 e o 4). Mas quando outros pontos forem utilizados ajuste o seletor de largura do ponto entre 0 e 5. Consulte a página 17 para obter detalhes sobre como ajustar o seletor de largura do ponto.

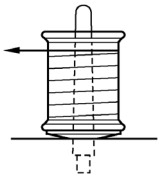
⚠ CUIDADO

- **Use somente agulhas duplas feitas para esta máquina (código da peça X57521-021). Outras agulhas poderão quebrar e causar danos.**
- **Ao costurar com a agulha dupla, verifique se o seletor de largura do ponto não está ajustado acima do valor 5, pois isso poderá fazer com que a agulha esbarre na chapa da agulha e se quebre.**
- **Não costure com agulhas tortas. A agulha poderá quebrar e causar ferimentos.**
- **Ao utilizar a agulha dupla use também somente o calcador para ziguezague.**

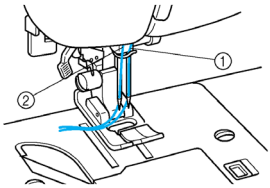
INSTALANDO A AGULHA DUPLA

Instale a agulha dupla do mesmo modo que você instalaria uma agulha simples (consulte a página 9). O lado achatado da agulha deverá ficar voltado para trás e o lado arredondado, voltado para você.

A



B



INSTALANDO O PINO DE CARRETEL EXTRA

Coloque o pino de carretel vertical no orifício encontrado no topo da máquina próximo ao pino de carretel horizontal. Coloque o segundo carretel de linha no pino de carretel vertical conforme ilustra a fig. A.

PASSANDO A LINHA PELA AGULHA DUPLA

Você deverá passar a linha por cada agulha separadamente.

1. Passando a linha pela agulha direita
   Siga as mesmas instruções utilizadas ao passar a linha pela agulha simples utilizando a linha do carretel que está no pino de carretel extra. Consulte a página 25 para ver os detalhes de como passar a linha.

2. Passando a linha pela agulha esquerda
   Passe a linha pela agulha esquerda do mesmo modo que a passou pela agulha direita, mas não passe a linha pela guia de linha que está acima da agulha antes de passá-la pelo olho da agulha esquerda conforme ilustra a fig. B.

   ① A linha da agulha direita passa por esta guia.
   ② A linha da agulha esquerda passa por esta guia.

CUIDADO

Não utilize o enfiador de agulha. Passe manualmente a linha pela agulha dupla, da frente para trás. Se você utilizar o enfiador de agulha poderá danificar a máquina.

Tensão da Linha

A tensão da linha afetará a qualidade dos seus pontos. Poderá ser necessário ajustá-los quando você trocar o tecido ou o tipo de linha.

OBSERVAÇÃO:
Recomendamos executar uma costura de teste em um retalho de tecido antes de executar seu trabalho de costura.

Possíveis desajustes e seus resultados.

Linha de cima com muita tensão (Fig. A)
A linha de cima e a linha de baixo se enlaçam na superfície do tecido.

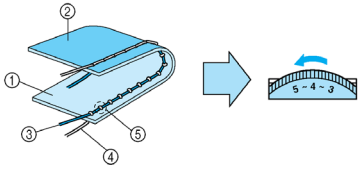
<Solução>
Reduza a tensão girando o seletor de controle da tensão da linha de cima para um número menor.

Linha de cima muito solta. (Fig. B)
A linha de cima e a linha de baixo se enlaçam no avesso do tecido.

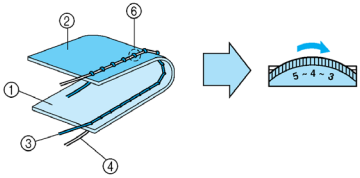
<Solução>
Aumente a tensão girando o seletor de controle da tensão da linha de cima para um número maior.

TENSÃO CORRETA (Fig. C)
A tensão correta é importante pois muita ou pouca tensão enfraquece as costuras ou causa enrugamento do tecido.

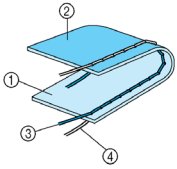
A



B



C



① Superfície
② Lado avesso
③ Linha de cima
④ Linha de baixo
⑤ Enlaces surgem na superfície do tecido
⑥ Enlaces surgem no avesso do tecido

COMBINAÇÕES DE TECIDO / AGULHA / LINHA

Tecido		Linha		Tamanho da Agulha
		Tipo	Tamanho	
Tecidos de peso médio	Casemira	Algodão	60 - 80	75/11 - 90/14
	Tafetá	Sintética mercerizada		
	Flanela, Gabardina	Seda ou seda com acabamento	50	
Tecidos leves	Cambraia e linho fino	Algodão	60	65/9 - 75/11
	Georgete	Sintética mercerizada		
	Challie, Cetim	Seda	50	
Tecidos pesados	Brim	Algodão	30 – 50	90/14 - 100/16
	Veludo cotelê	Sintética mercerizada	50	
	Tweed	Seda		
Tecidos elásticos	Jersey	Linha para malhas	50 – 60	Agulha ponta-bola (dourada) 75/11 - 90/14
	Tecido de malha			
Para pespontar		Sintética mercerizada	30	90/14 – 100/16
		Seda		

OBSERVAÇÃO:

1. Para linha de nylon transparente use sempre agulha 90/14 – 100/16.
2. Geralmente a mesma linha é utilizada como linha da bobina e linha de cima.

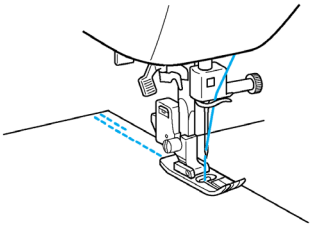
⚠ CUIDADO

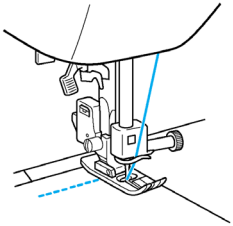
Certifique-se de seguir as combinações de tecido, agulha e linha relacionadas na tabela. Utilizar combinações impróprias, principalmente se for um tecido pesado (ex: brim) com uma agulha pequena (ex: 65/9 – 75/11) poderá entortar ou quebrar a agulha e causar ferimentos. A costura poderá ficar irregular, o tecido poderá enrugar ou a máquina poderá saltar os pontos.

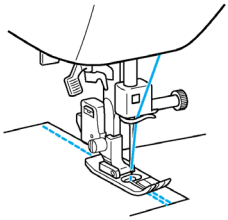
LEIA ANTES DE COSTURAR

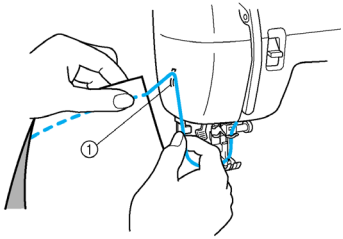
⚠ CUIDADO

- **Para evitar ferimentos, preste atenção especial à agulha enquanto a máquina estiver em operação. Mantenha suas mãos afastadas das partes móveis enquanto a máquina estiver em operação.**
- **Não estique e nem puxe o tecido durante a costura, isso poderá causar ferimentos.**
- **Não utilize agulhas tortas ou quebradas, isso poderá causar ferimentos.**
- **Tenha o cuidado de evitar que a agulha não esbarre nos alfinetes ou em outros objetos durante a costura, caso contrário poderá quebrar e causar ferimentos.**
- **Se os pontos ficarem aglomerados, aumente o comprimento do ponto antes de continuar a costura, caso contrário a agulha poderá quebrar e causar ferimentos.**
- **Utilize sempre o calcador correto. Se você utilizar o calcador errado, a agulha poderá esbarrar no calcador e entortar ou quebrar, causando ferimentos.**
- **Ao girar o volante manualmente, sempre gire-o para a frente (sentido anti-horário). Girá-lo ao contrário poderá embaraçar a linha e danificar a agulha, o tecido ou causar ferimentos.**









Costura em Ponto Reto

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
(Ponto Reto)	1-4.5	3.5
(Ponto Elástico Triplo)	SS	

INÍCIO DA COSTURA

1. Levante a agulha até sua posição mais alta e levante a alavanca do calcador antes de alterar a seleção, o comprimento ou a largura do ponto.
2. Gire o seletor de pontos para exibir o ponto reto ou o ponto elástico triplo na janela de visualização dos pontos.
3. Puxe a linha de cima em direção à parte traseira do calcador.
4. Coloque o tecido sob o calcador e posicione a agulha a 1cm da borda do tecido.
5. Abaixe o calcador.
6. Para o arremate, empurre para baixo a alavanca de costura reversa o máximo possível, em seguida pressione o pedal para iniciar a costura reversa.
7. Solte a alavanca de costura reversa e comece a costurar para frente aplicando pressão no pedal.

* A costura reversa é utilizada para fixar a ponta das costuras e onde um reforço seja necessário.

⚠ CUIDADO

Certifique-se de que a agulha não esbarre em algum alfinete ou em outro objeto durante a costura. A linha poderá embaraçar ou a agulha quebrar, causando ferimentos.

ALTERANDO A DIREÇÃO DA COSTURA

1. Pare a máquina no ponto onde você deseja alterar a direção, com a agulha ainda no tecido.
2. Levante o calcador e gire o tecido para alinhar sua nova direção utilizando a agulha como ponto de giro.
3. Abaixe o calcador e comece a costurar na nova direção.

ACABAMENTO DA COSTURA

A costura reversa é utilizada para fixar as pontas de linha no final da costura ou onde seja necessário algum reforço.

1. Costure até o final e pare.
2. Empurre a alavanca de costura reversa e costure para trás por 1 cm a partir do final do tecido.

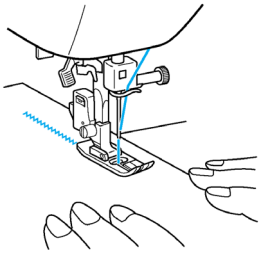
REMOVENDO O TECIDO DA MÁQUINA

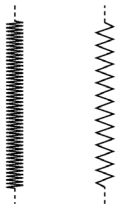
1. Pare a máquina.
   Levante a agulha até sua posição mais alta e certifique-se de que a alavanca do puxa-fio esteja também na sua posição mais alta.
2. Levante o calcador e puxe o tecido suavemente para fora e para o lado esquerdo.
3. Corte ambas as linhas com o cortador de linha localizado no lado esquerdo da máquina.
   ① Cortador de linha
4. Para preparar a máquina para a próxima costura, puxe uns 10 cm de linha sob o calcador em direção à parte traseira da máquina.

TECIDOS ELÁSTICOS E DE PESPONTO

O ponto reto é utilizado para pespontar e costurar tecidos leves.

O ponto elástico triplo é utilizado para tecidos elásticos.





Costura em Ziguezague

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
(Ponto em Ziguezague)	F-4.5	0-6.5

PONTO EM ZIGUEZAGUE

Selecione o ponto em ziguezague utilizando o seletor de pontos. Em seguida selecione o comprimento e a largura do ponto.

Recomendamos costurar utilizando o ponto reto no início e no fim dos pontos em ziguezague.

(Isso funciona como um ponto de reforço).

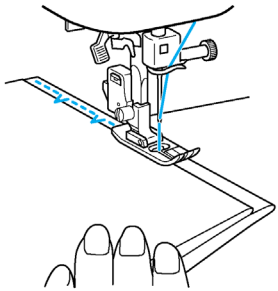
PONTO SATIN

Quando o comprimento do ponto em ziguezague estiver ajustado na escala “F”, isso produzirá um ponto satin (um ponto em ziguezague denso). O ponto satin pode ser utilizado para criar pontos decorativos. Selecione o ponto em ziguezague e em seguida ajuste o comprimento do ponto na escala “F” e ajuste a largura desejada para o ponto.

Ao costurar um ponto satin utilize a linha de cima ligeiramente frouxa para produzir pontos mais bonitos.

OBSERVAÇÃO:

Levante a agulha até sua posição mais alta e levante a alavanca do calcador antes de alterar a seleção, o comprimento ou a largura do ponto.



Ponto Invisível da Bainha

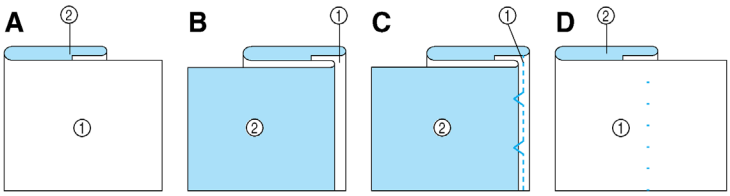
Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
(Ponto Invisível da Bainha)	F-2	3-6.5
(Ponto Elástico Invisível da Bainha)	F-1.5	

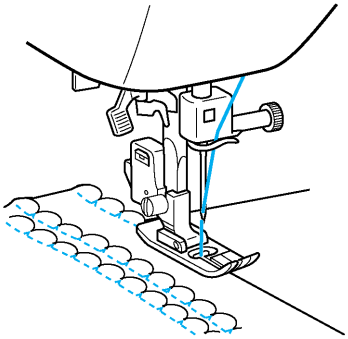
O ponto invisível da bainha é utilizado para fazer o acabamento da borda de uma bainha de calça, por exemplo, mas sem deixar o ponto aparente. Use o ponto invisível da bainha em qualquer tecido não elástico e o ponto elástico invisível da bainha em tecidos elásticos.

1. Ambas as linhas deverão ser da mesma cor do tecido.
2. Dobre para trás o tecido até o local desejado da bainha conforme ilustra a fig. A. Em seguida, dobre a borda do tecido conforme ilustra a fig. B. Deixe uma parte de 6 mm sobreposta na borda.
3. Ajuste o seletor de pontos para o ponto invisível da bainha ou ponto elástico invisível da bainha e configure o comprimento e a largura do ponto.
4. Costure na dobra conforme ilustra a fig. C.
5. Quando o tecido estiver desdobrado você terá um bainha com ponto invisível conforme ilustra a fig. D.

① Lado direito do tecido
② Lado avesso do tecido

OBSERVAÇÃO:
O ponto elástico invisível da bainha é útil para tecidos elásticos.





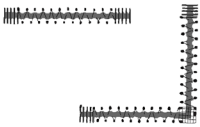
Costura em Ziguezague

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
VV (Ponto de pregas de conchinhas)	F-3	3-6.5

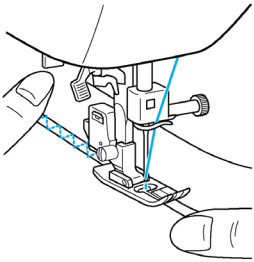
O ponto de pregas de conchinhas pode ser utilizado para costurar uma borda (tipo renda) em um tecido leve.

1. Selecione o ponto e ajuste sua largura e comprimento para costurar o ponto de pregas de conchinhas.
2. Costure o tecido no viés, colocando-o sob o calcador para que os pontos retos sejam executados no traçado da costura e os pontos em ziguezague sejam executados ligeiramente sobre a borda dobrada.
3. Esse ponto requer tensão da linha um pouco acima do normal.
4. Costure em baixa velocidade.

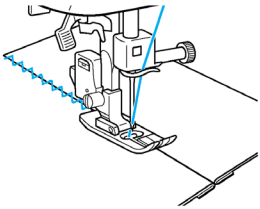
A



B



C



Costura de Elásticos

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
(Ponto Elástico)	F-2.5	7 pt

O ponto elástico pode ser utilizado para 3 funções: remendar, costurar elásticos ou unir tecidos. Cada uma dessas funções é explicada abaixo.

Configure os seletores de comprimento, largura e seleção do ponto para costurar um ponto elástico.

REMENDAR

1. Coloque o tecido de reforço sob a área a ser remendada.
2. Seguindo a linha do rasgo costure utilizando o ponto elástico conforme ilustrado na fig. A.

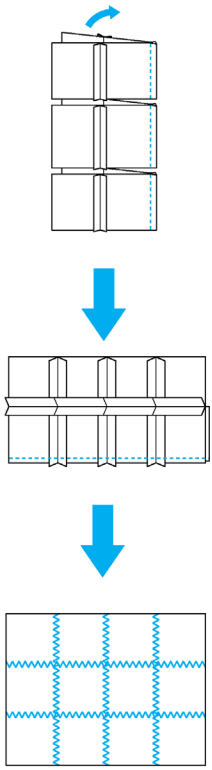
COSTURAR ELÁSTICOS

1. Coloque o elástico no tecido.
2. À medida que você costura, estique o elástico à frente e atrás do calcador conforme ilustra a fig. B.

UNIR TECIDOS

O ponto elástico pode ser utilizado para unir duas peças de tecido uma na outra e é muito eficaz ao costurar tecidos de malha ou tricotados. Ao utilizar linha de nylon o ponto não ficará visível.

1. Coloque a borda de duas peças de tecido uma na outra e centralize-as sob o calcador.
2. Costure-as uma na outra utilizando o ponto elástico e tomando o cuidado de manter a borda dos dois tecidos bem juntas conforme ilustra a fig. C.

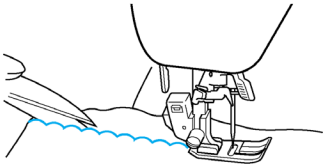


Costura de Ação Dupla

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
(Ponto de ação dupla)	F-3	3-6.5
(Ponto de bico)		
(Ponto de rampa)		
(Ponto decorativo de bainha)	SS	3-6.5

Esses pontos são utilizados para unir duas peças de tecido, por exemplo, ao criar patchwork.

1. Una as peças de tecido com um ponto reto (pg. 27) e pressione as margens da costura abertas.
2. Configure os seletores de comprimento, largura e seleção do ponto para costurar o ponto de ação dupla, o ponto de bico, etc.
3. Coloque o tecido com o lado direito voltado para cima e centralize a linha da costura ao costurar.



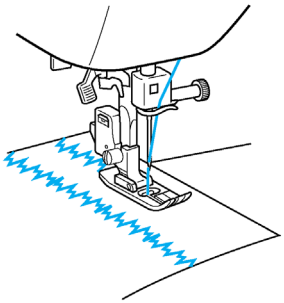
Costura de Elásticos

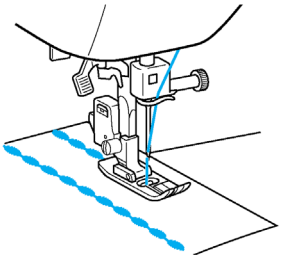
Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
(Ponto de festonê)	F-1.5	3-6.5

Essa máquina produz automaticamente um ponto de festonê que pode ser utilizado como borda decorativa.

1. Ajuste os seletores de comprimento, largura e seleção do ponto para costurar um ponto de festonê.
2. Costure o ponto de festonê ao longo da borda do tecido.
3. Se desejar, corte em torno do festonê com tesoura para criar uma borda em festonê, tendo o cuidado de não cortar a linha de costura do festonê.

* Se você utilizar o calcador para ponto satin ficará mais fácil de ver o tecido e produzir pontos mais bonitos.





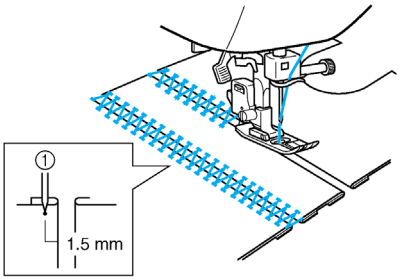
Costura Decorativa

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
(Ponto losango)	F-1	3-6.5
(Ponto de flecha)		
(Ponto paralelogramo)		
(Ponto triângulo)		
(Ponto de serra)		6.5
(Ponto de ameia)		
(Ponto decorativo)		
(Ponto decorativo)	SS	3-6.5
(Pontos decorativos)		6.5

Esses pontos podem ser utilizados para criar pespontos decorativos e pontos ornamentais franzidos.

Ajuste os seletores de comprimento, largura e seleção do ponto para costurar com o ponto losango, ponto triângulo, etc.

* Se você utilizar o calcador para ponto satin ficará mais fácil visualizar o tecido e produzir uma bela costura.



Patchwork

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
(Ponto feito no vão entre 2 tecidos)	SS	3-6.5
(Ponto de união)		

Esses pontos são utilizados para unir duas peças de tecido deixando um espaço entre suas bordas.

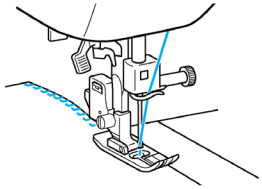
1. Dobre sobre as bordas das duas peças de tecido para fazer as orlas e alinhave essas bordas em um pedaço de papel fino deixando um pequeno espaço entre elas.
2. Configure os seletores de comprimento, largura e seleção do ponto para costurar um ponto de união ou o ponto feito no vão entre 2 tecidos.
3. Costure ao longo da borda, puxando levemente as linhas no início da costura.

- Use linhas mais grossas que o normal para fazer essa costura.

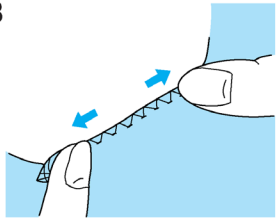
4. Após costurar remova o alinhavo e o papel. Conclua atando nós no lado avesso e no início e no fim das costuras.

① Primeiro ponto de entrada da agulha

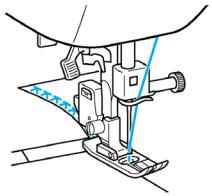
A



B



C



Costura de bordas

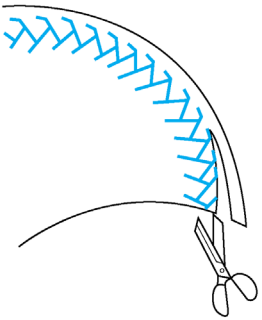
Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
(Ponto elástico p/ conchinhas)	F-3	3-6.5
(Ponto overloque elástico)*	SS	
(Ponto overloque elástico)		
(Ponto de crista)		

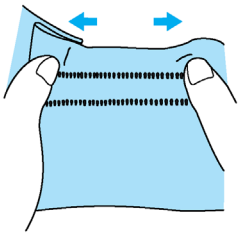
Esses pontos são utilizados para unir costuras e fazer o acabamento em uma só operação. Os pontos overloque elásticos são úteis ao costurar em tecidos elásticos.

1. Configure os seletores de comprimento, largura e seleção do ponto para costurar com ponto de crista, ponto overloque elástico ou ponto elástico p/ conchinhas.
2. Posicione o tecido sob o calcador para que o traçado da costura ou a flechinha de marcação fique a uns 3 mm à esquerda do centro do calcador. Esse ponto funciona melhor com uma margem de costura de uns 6.5 mm, pois permite que o lado direito (ziguezague) do ponto faça um overloque na borda cortada do tecido conforme ilustra a **fig. A**.
3. Se a margem da costura for mais larga do que o padrão do ponto, corte fora o tecido excedente depois de costurar.

   A **fig. B** ilustra um ponto overloque elástico já concluído.

* Ao costurar o ponto overloque elástico posicione o tecido de modo que sua borda fique no lado esquerdo da agulha (**fig. C**).





Ponto Espinha

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
(Ponto espinha)	SS	3-6.5

Use o ponto espinha como pesponto decorativo ou quando fizer bainhas em colchas, toalhas de mesa, cortinas, tapeçaria, bordados, etc.

1. Configure os seletores de comprimento, largura e seleção do ponto para costurar o ponto espinha.
2. Coloque o lado direito do tecido voltado para cima e costure 1 cm a partir da borda do tecido.
3. Corte rente à costura.

Esse ponto evitará que o tecido desfie.

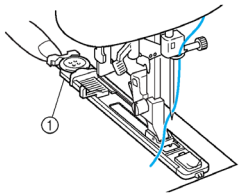
Costura Elástica Tripla em Ziguezague

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
(Ponto Elástico Triplo em Ziguezague)	SS	3-6.5

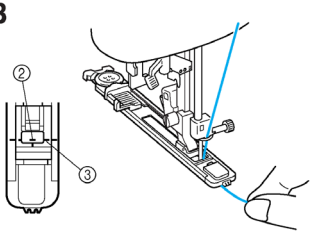
Este ponto pode ser utilizado para costurar tecidos elásticos pesados sempre que você puder utilizar um ponto em ziguezague. O ponto elástico triplo em ziguezague também pode ser utilizado como um pesponto decorativo.

Configure os seletores de largura, comprimento e seleção do ponto para costurar um ponto elástico triplo em ziguezague.

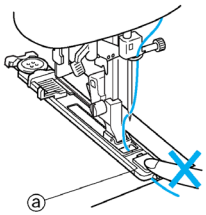
A



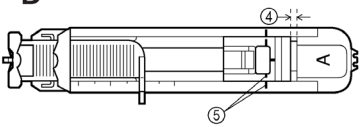
B



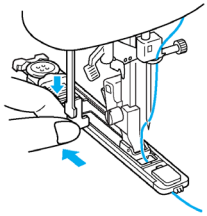
C



D



E



Costurando casas de botão

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
	F-1.5	4-7

A costura de casas de botão em uma etapa é um processo simples que produz resultados confiáveis.

1. Recomendamos praticar a costura de casas de botão em um retalho de tecido antes de tentar costurá-las na roupa definitiva.
2. Ao costurar casas de botão em tecidos finos coloque uma entretela no avesso do tecido.

COSTURANDO UMA CASA DE BOTÃO

1. Com giz de alfaiate marque a posição da casa de botão no tecido.
2. Configure os seletores de largura, comprimento e seleção do ponto para costurar a casa de botão.

OBSERVAÇÃO:

Configure o seletor de largura do ponto em “7”, para uma casa de botão com a largura real de 5 mm ou em “4” para uma casa de botão de 3 mm de largura.

3. Instale o calcador para casa de botão, abra o medidor de botões e coloque nele o botão desejado (**fig. A**)

* O tamanho da casa do botão é determinado pelo botão inserido no medidor do botão.

4. Alinhe a marca vermelha no calcador com a marca no tecido e em seguida abaixe a alavanca do calcador. Passe a linha sob o calcador e puxe-a em direção a você. (**fig. B**)

① Medidor de botão
② Marca no tecido
③ Marca no calcador

OBSERVAÇÃO:

Não abaixe a alavanca do calcador enquanto empurra na área do calcador marcada ⓐ na **fig. C**. Caso contrário a casa do botão não será costurada no tamanho correto.

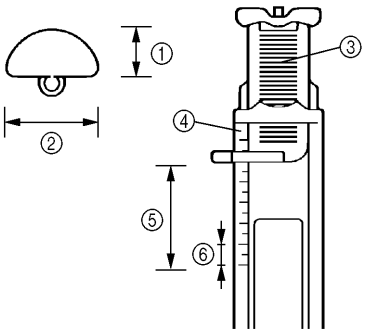
④ Não utilize esse vão (**fig. D**).
⑤ Alinhe as marcas do calcador.

5. Puxe a alavanca do calcador até sua posição mais baixa e empurre-a ligeiramente em direção à parte traseira da máquina (**fig. E**).
6. Segure a linha de cima e pressione o pedal para iniciar a costura.

⚠ CUIDADO

Puxar a linha com muita força poderá entortar ou quebrar a agulha e causar ferimentos.

7. Os pontos ❶, ❷, ❸ e ❹ são costurados automaticamente e em seguida a máquina pára.



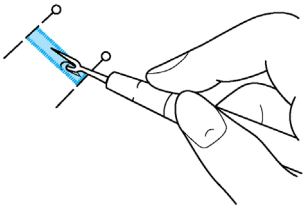
Botões de formato irregular que não se encaixam no medidor de botões

Some o diâmetro do botão com sua espessura e ajuste a escala do calcador de casear para essa medida. Na escala, a distância entre duas linhas de mesmo comprimento é de 0,5 cm.

Exemplo:

Para um botão com um diâmetro de 1,5 cm e espessura de 1 cm, a escala deverá ser ajustada para 2,5 cm.

① Espessura [1cm]
② Diâmetro [1,5 cm]
③ Medidor de botão
④ Escala
⑤ Diâmetro + espessura [2,5 cm]
⑥ 0,5 cm

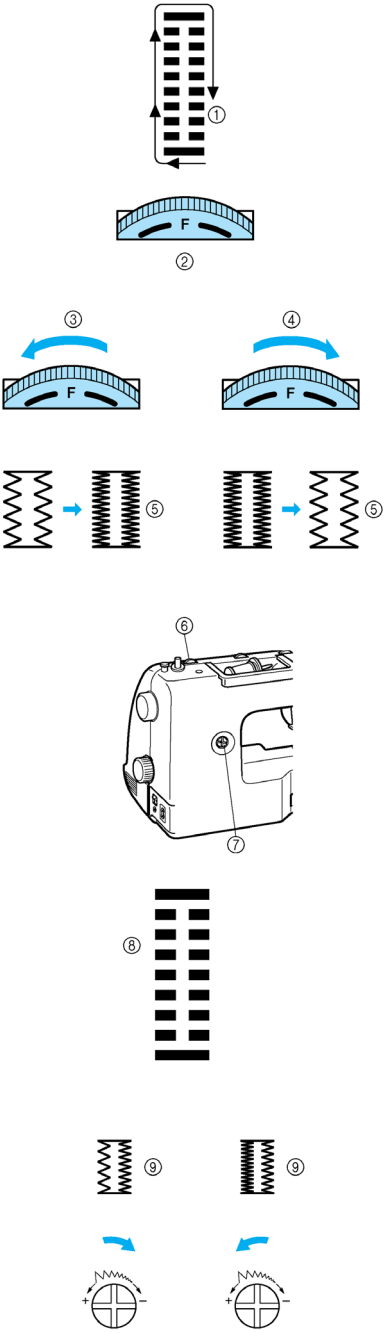


FIXANDO A COSTURA E CORTANDO A CASA DO BOTÃO

1. Para fixar a costura gire o tecido 90 graus no sentido anti-horário e costure pontos retos até o fim do travete frontal da casa do botão.
2. Remova o tecido da máquina. Recomendamos colocar alfinetes em ambas extremidades da casa do botão como proteção para não cortar os pontos.
3. Faça uma abertura no meio da casa do botão cortando com o abridor de casas. Tenha o cuidado de não cortar os pontos.

⚠ CUIDADO

Ao utilizar o abridor de casas para abrir a casa do botão não coloque sua mão ou dedo no trajeto do abridor, pois ele poderá escapar e causar ferimentos.



Ajuste Fino da Casa de Botão

Se a costura nos dois lados da casa do botão não ficar uniforme será necessário fazer os seguintes ajustes:

1. Configure o seletor de comprimento do ponto para “F-1.5” e costure o lado direito da casa do botão em um retalho de tecido para ver como o tecido é tracionado pela máquina.
2. Se o lado direito da casa do botão ficar muito grosso ou muito fino, ajuste o tracionamento do tecido com o seletor de comprimento do ponto.

   ① Lado direito da casa do botão
   ② Seletor de comprimento do ponto
   ③ Mais curto
   ④ Mais longo
   ⑤ Ponto ajustado

3. Depois de obter um tracionamento satisfatório no lado direito costure o lado esquerdo da casa do botão e observe o tracionamento.
4. Se o lado esquerdo ficar muito grosso ou muito fino comparado ao lado direito, ajuste o parafuso de ajuste fino da casa do botão conforme descrito a seguir.

Se o lado esquerdo ficar muito grosso gire o parafuso com a chave de fenda grande (que acompanha a máquina) na direção -.

Se o lado esquerdo ficar muito fino, gire o parafuso com a chave de fenda grande (que acompanha a máquina) na direção +.

Esse ajuste permite que ambos os lados da casa do botão fiquem com aparência uniforme.

① Seletor de comprimento do ponto
② Parafuso de ajuste fino da casa do botão
③ Lado esquerdo da casa do botão
④ Ponto ajustado

A

B

Quando a casa do botão não ficar costurada corretamente:

Há dois procedimentos diferentes para corrigir a costura da casa do botão, dependendo de qual parte da casa do botão não estiver sendo costurada corretamente.

Procedimento de Correção 1 (**fig. A**)

1. Levante a alavanca do calcador e a agulha e remova o tecido, a linha de cima e a linha de baixo.
2. Puxe a alavanca p/ casa de botão levemente em direção a você.
3. “Costure” uns 10 pontos sem tecido, sem linha de cima e sem linha de baixo na máquina.
4. Coloque o tecido sob o calcador, reponha a linha de cima e a linha de baixo e empurre levemente a alavanca para casa de botão em direção à parte traseira da máquina e costure a casa do botão desde o início.

Procedimento de Correção 2 (**fig. B**)

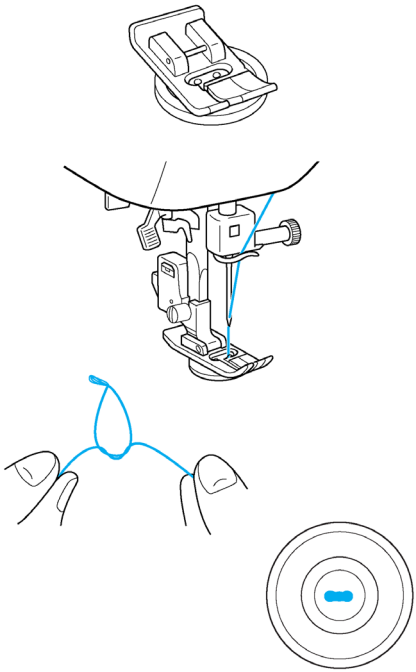
1. Levante a alavanca do calcador e remova o tecido e toda a linha costurada.
2. Coloque o tecido novamente sob o calcador e empurre levemente a alavanca para casa de botão em direção à parte traseira da máquina e costure a casa de botão a partir do início.

OBSERVAÇÃO:

Ao concluir a costura de todas as casas de botão certifique-se de levantar a alavanca para casa de botão.

Se a alavanca para casa de botão for empurrada para trás ao costurar qualquer ponto que não seja uma casa de botão, a máquina tracionará o tecido para fazer uma casa de botão e o ponto que você escolheu não será costurado corretamente.

Se a alavanca p/ casa de botão for empurrada acidentalmente quando você estiver costurando um ponto que não seja para casa de botão, remova o tecido e a linha da máquina, levante a alavanca p/ casa de botão e costure uns 20 pontos. Em seguida costure o ponto que deseja.



Costura do Botão

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto	Calcador
(Ponto em zigue-zague)	0	Inferior a 6.5	Calcador de ziguezague

1. Meça a distância entre os furos do botão e configure a largura do ponto utilizando o seletor de largura do ponto. Por exemplo, se a distância entre os furos for de 3 mm, configure a largura do ponto para 3.
2. Troque o calcador pelo calcador de ziguezague.
3. Abaixe os dentes de transporte abaixando o seletor de posição dos dentes de transporte conforme ilustrado na página 18.
4. Coloque um botão entre o calcador e o tecido e certifique-se de que a agulha entre nos furos sem esbarrar no botão. Se ela esbarrar consulte a etapa 1.
5. Costure uns 10 pontos em baixa velocidade.
6. Remova o tecido da máquina. Corte as linhas de cima e de baixo e amarre ambas no avesso do tecido.

⚠ CUIDADO

Certifique-se de que a agulha não esbarra no botão durante a costura ou ela poderá quebrar causando ferimentos.

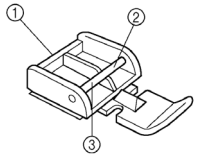
Costurando zíperes

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto	Calcador
(Ponto reto)	2-3	3.5 (centro)	Calcador de zíperes

O calcador de zíperes é utilizado para costurar vários tipos de zíperes e pode facilmente ser posicionado à direita ou à esquerda da agulha.

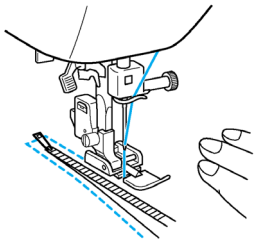
Ao costurar o lado direito do zíper instale a haste do calcador no lado esquerdo do pino no calcador de zíperes. Ao costurar o lado esquerdo do zíper instale a haste do calcador no lado direito do pino no calcador de zíperes (**fig. A**).

A



① Calcador de zíperes
② Pino (lado direito) para costurar o lado esquerdo do zíper
③ Pino (lado esquerdo) para costurar o lado direito do zíper

B



1. Configure o seletor de ponto para o ponto reto. Ajuste o comprimento do ponto entre 2 e 3. Ajuste a largura do ponto para 3.5 (centro).
2. Abaixe a alavanca do calcador e fixe o pino direito ou esquerdo do calcador de zíper na haste.
3. Dobre a borda do tecido 2 cm e coloque o zíper sob a porção dobrada.
4. Abaixe a agulha na abertura localizada no lado esquerdo ou direito do calcador de zíper.

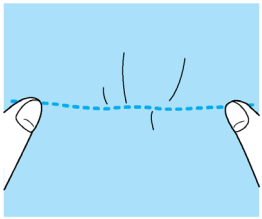
⚠ CUIDADO

Gire o volante para verificar se a agulha não esbarra no calcador. Se houver outro ponto selecionado a agulha esbarrará no calcador e poderá quebrar causando ferimentos.

5. Costure da base do zíper em direção ao topo em ambos os lados. A agulha deverá ser posicionada no lado que produzir os melhores resultados (**fig. B**).
6. Para costurar o lado oposto do zíper solte o calcador pressionando o botão localizado na parte traseira do suporte do calcador, instale o calcador do zíper no outro lado do zíper e continue a costurar utilizando a abertura do outro lado.

⚠ CUIDADO

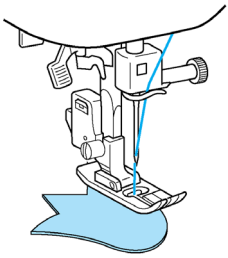
Certifique-se de que a agulha não esbarre no zíper durante a costura. Se a agulha esbarrar no zíper ela poderá quebrar causando ferimentos.

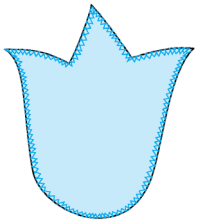


Franzidos

Ponto	Comprimento do Ponto
(Ponto reto)	2-3

1. Ajuste o seletor de ponto para o ponto reto e o comprimento do ponto para 4.
2. Solte a tensão da linha de cima de modo que a linha de baixo fique somente no avesso do tecido.
3. Costure uma fileira (ou várias) em ponto reto.
4. Puxe as linhas de baixo para franzir o tecido.





Apliques

Ponto	Comprimento do Ponto
(Ponto em ziguezague)	F-2

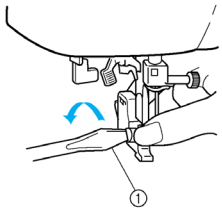
Um aplique é criado recortando-se uma peça de tecido contrastante em um formato a ser utilizado como decoração numa peça de vestuário, por exemplo.

1. Alinhave a peça recortada no tecido no local desejado.
2. Costure cuidadosamente em torno da borda da peça recortada com um ponto em ziguezague de comprimento curto.
3. Corte fora o tecido excedente.
4. Remova o alinhavo se necessário.

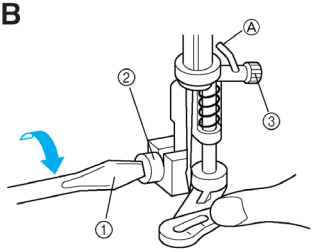
OBSERVAÇÃO:
Costure pontos retos de reforço no início e no final da costura para fixá-la.

⚠ CUIDADO
Verifique se a agulha não esbarra em algum alfinete durante a costura, pois isso poderá quebrar a agulha e causar ferimentos.

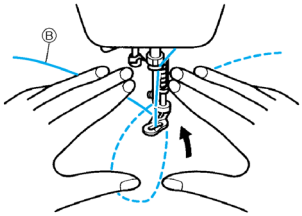
A



B



C



Utilizando o calcador para quilting em movimento livre

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto	Calcador
┆ (Ponto reto)	Qualquer um	3.5 (centro)	Abaixados

O calcador para quilting em movimento livre é útil para cerzidos, monogramas e quilting em movimento livre.

1. Remova o plugue do cabo elétrico da tomada.
2. Levante a agulha e o calcador.
3. Solte o parafuso do calcador para remover o suporte do calcador (**fig. A**).
4. Instale o calcador para quilting, verificando se a parte identificada como (A) na figura está acima do parafuso que prende a agulha; em seguida abaixe a alavanca do calcador e aperte o parafuso do calcador.

* Certifique-se de que o parafuso que prende a agulha esteja firmemente apertado (**fig. B**).

① Use uma chave de fenda.
② Parafuso do calcador
③ Parafuso que prende a agulha

⚠ CUIDADO

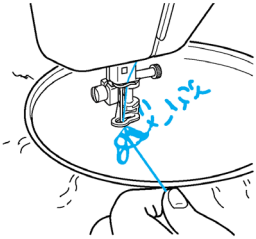
- **Tome o cuidado de não tocar na agulha ao instalar o calcador para quilting em movimento livre, pois poderá causar ferimentos.**
- **Use a chave de fenda para apertar firmemente o parafuso que prende o calcador. Se o parafuso ficar solto a agulha poderá esbarrar no calcador e causar ferimentos.**
- **Certifique-se de girar o volante em direção à parte frontal da máquina para ver se a agulha não esbarra no calcador. Se a agulha esbarrar no calcador poderá causar ferimentos.**

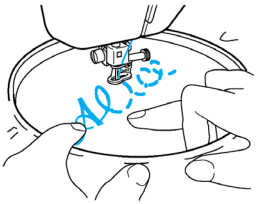
5. Abaixe os dentes de transporte abaixando o seletor de posição dos dentes de transporte conforme ilustra a figura da página 18.
6. Ajuste o seletor de ponto para o ponto reto.

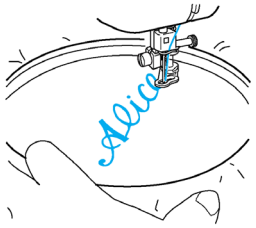
* Antes de iniciar a costura desenhe o projeto do quilting no tecido.

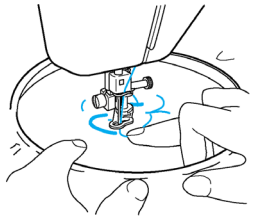
7. Use ambas as mãos para manter o tecido firmemente esticado e mova-o para costurar sobre o desenho feito (**fig. C**).

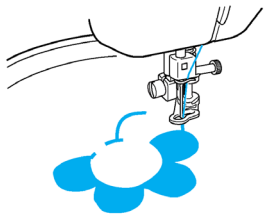
Ⓑ Desenho do quilting (traçado)











Costurando monogramas, bordados e quilting

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto	Calcador
(ponto em zigue-zague)	Qualquer um	Qualquer uma	Calcador para quilting em movimento livre

PREPARANDO A COSTURA DE MONOGRAMAS, BORDADOS E QUILTING

1. Abaixe os dentes de transporte abaixando o seletor de posição dos dentes de transporte conforme ilustra a figura na página 18.
2. Ajuste o seletor do ponto para o ponto mais adequado ao seu trabalho.
3. Trace as letras (para monogramas) ou o desenho (para bordados e quilting) na superfície do tecido.
4. Estique o tecido entre os aros do bastidor o mais esticado possível tendo o lado avesso voltado para baixo dentro do bastidor.
5. Remova o calcador e o suporte do calcador. Instale o calcador para movimento livre (consulte a pg. 46).
6. Posicione o trabalho sob a agulha e abaixe a alavanca do calcador.
7. Gire o volante para puxar a linha de baixo para cima através do tecido na posição de início da costura, criando alguns pontos de fixação.
8. Segure o bastidor com os polegares e os indicadores enquanto pressiona o tecido com o terceiro dedo de cada mão e segura o aro externo do bastidor com seus dedos menores.

MONOGRAMAS

1. Selecione o ponto em ziguezague e uma largura de 3-5.
2. Costure movendo o bastidor lentamente ao longo das letras em uma velocidade constante.
3. Fixe a costura com alguns pontos retos no final da última letra.

BORDADOS

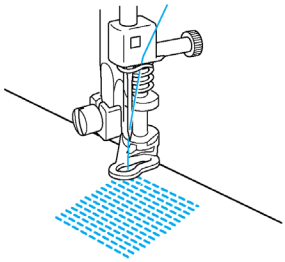
1. Selecione o ponto reto e uma largura de 3.5 (centro).
2. Costure o contorno do desenho movendo o bastidor de bordar.
3. Faça o preenchimento do desenho alternando do contorno para a parte interna e da parte interna para a borda do contorno até que as áreas do desenho estejam totalmente preenchidas. Mantenha a costura numa boa densidade de pontos.
4. Fixe a costura com alguns pontos retos no final do desenho.

QUILTING EM MOVIMENTO LIVRE

1. Selecione o ponto reto e uma largura de 3.5 (centro).
2. Faça um “sanduíche” de tecidos colocando o forro entre 2 tecidos diferentes.
3. Costure movendo as camadas lentamente e constantemente em um movimento decorativo para costurar as camadas juntas numa espécie de acolchoado (quilt).
4. Fixe a costura com alguns pontos retos no final.

OBSERVAÇÃO:

Para costurar um ponto longo mova o bastidor rapidamente; para costurar um ponto curto mova-o lentamente.



Cerzido

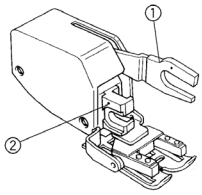
Ponto	Comprimento do Ponto	Calcador	Calcador
(Ponto reto)	Livre	Calcador para quilting em movimento livre	Abaixados

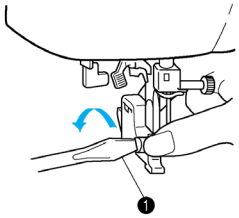
1. Abaixe os dentes de transporte abaixando o seletor de posição dos dentes de transporte conforme ilustra a figura na página 18.
2. Configure o seletor do ponto para Ponto Reto. Configure a largura do ponto para 3.5 (centro).
3. Coloque o tecido a ser cerzido sob o calcador juntamente com uma entretela no lado avesso do reforço.
4. Abaixe a alavanca do calcador.
5. Puxe a linha de baixo para cima através do tecido na posição de início girando o volante e costurando alguns pontos para amarrar o início da costura.
6. Inicie a costura movendo o trabalho lentamente num movimento de vai-e-vem.
7. Repita esse movimento até que a seção a ser cerzida fique preenchida com traçados de costura paralelos um ao outro.

OBSERVAÇÃO:

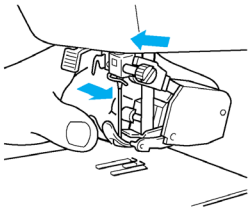
Abaixe a alavanca do calcador antes de costurar.

A

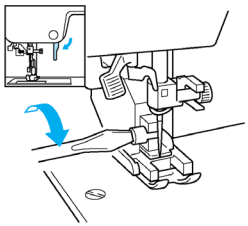




B



C



Utilizando o calcador de transporte duplo

Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
(Ponto reto)	1-4.5	3-4
(Ponto em ziguezague)		0-6.5

Esse calcador é muito útil para costurar tecidos como vinil, couro sintético, couro fino, etc. Esses tecidos são difíceis de serem movimentados pela máquina durante a costura. O calcador de transporte duplo evita que esses tecidos amassem, enruguem, deslizem ou fiquem presos entre o calcador e o outro tecido, pois ele proporciona um transporte constante por igual para os tecidos de cima e de baixo.

OBSERVAÇÃO:
Use esse calcador somente para costura em ponto reto ou em ziguezague. Não use outros pontos com esse calcador.

1. Remova da tomada o plugue do cabo elétrico.
2. Levante a agulha e o calcador.
3. Solte o parafuso do suporte do calcador para remover o suporte do calcador (**fig. A**).
4. Instale a forquilha da alavanca de conexão no retentor da agulha e instale o calcador de transporte duplo na barra do calcador (**fig. B**).
5. Abaixe a alavanca do calcador e aperte o parafuso de fixação do suporte da barra do calcador (**fig. C**).

① Forquilha na alavanca de operação
② Suporte de fixação à barra do calcador

❶ Use uma chave de fenda

⚠ CUIDADO

- **Use uma chave de fenda para apertar o parafuso com firmeza. Se o parafuso se soltar a agulha poderá esbarrar no calcador e causar ferimentos.**
- **Gire o volante em direção à parte frontal da máquina para verificar se a agulha não esbarra no calcador. Se a agulha esbarrar no calcador poderá causar ferimentos.**
- **Não toque na agulha ao instalar o calcador ou poderá se ferir.**

CUIDADO
Ao costurar com o calcador de transporte duplo utilize uma velocidade de média a baixa.

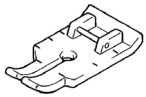
Utilizando o Calcador de ¼” para Quilting

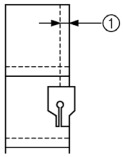
Ponto	Comprimento do Ponto	Largura do Ponto
(Ponto reto)	2-2.5	3.5 (centro)

O calcador de ¼” para quilting é utilizado para costurar uma margem de costura fixa de 6,5 mm (1/4”) quando você estiver unindo retalhos de tecidos para formar um quilting (**fig. A**).

1. Ajuste o seletor do ponto para Ponto Reto.
   Ajuste o comprimento do ponto entre 2 e 2.5.
   Ajuste a largura do ponto para 3.5 (centro).
2. Instale o calcador de ¼” para quilting.

A

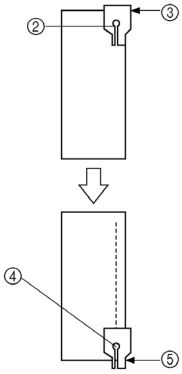




① Margem da costura (1/4” - 6,5 mm)

3. Posicione o calcador sobre o tecido e costure conforme ilustra as **fig. B** e **C**.

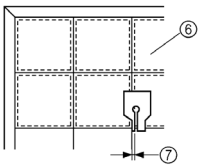
B



- Executando uma margem de costura com precisão (**fig. B**)

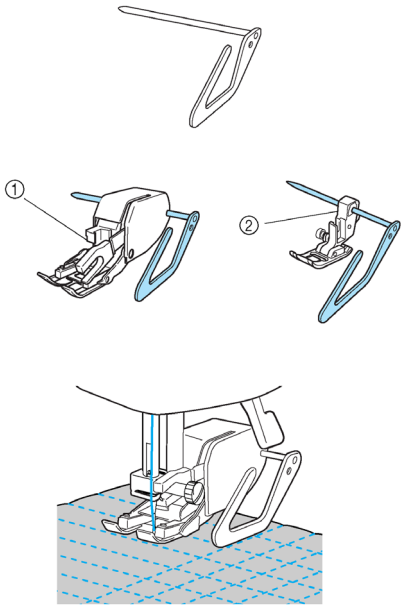
② Início da costura.
③ Alinhe essa marca com a borda do tecido.
④ Fim da costura
⑤ Alinhe essa marca com a borda do tecido.

C



- Costure rapidamente um quilt (**fig. C**)

⑥ Lado direito do tecido.
⑦ Costura (1/8” – 3,2 mm)



Utilizando a Guia para Quilting

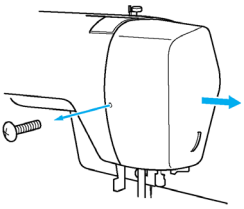
Use o guia para quilting para costurar pontos paralelos de espaçamento igual.

1. Introduza o pino da guia no orifício do calcador de transporte duplo ou do suporte de calcador.

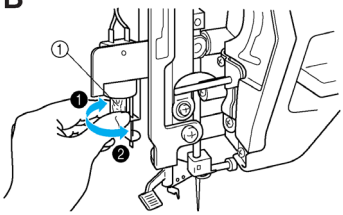
   ① Calcador de transporte duplo
   ② Suporte de calcador

2. Ajuste a haste da guia para quilting deixando-a alinhada com a costura que acabou de fazer.

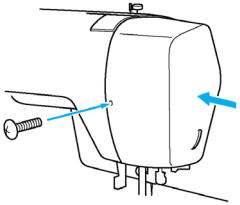
A



B



C



Trocando a Lâmpada

⚠ CUIDADO

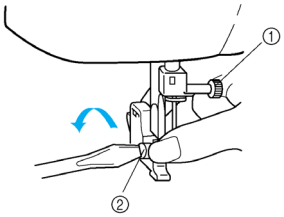
- **Desligue a chave Liga/Desliga e desconecte a máquina da tomada elétrica antes de trocar a lâmpada. Se a chave Liga/Desliga estiver ligada quando a lâmpada for trocada você poderá sofrer um choque elétrico. Se a máquina estiver ligada e o pedal for pressionado você poderá se ferir.**
- **Para evitar queimaduras deixe a lâmpada esfriar antes de trocá-la.**

1. Desconecte o cabo elétrico da tomada.
2. Solte o parafuso na parte traseira da máquina de costura conforme ilustra a **fig. A**.
3. Retire a tampa da máquina conforme ilustra a **fig. A**.
4. Troque a lâmpada de costura (**fig. B**).

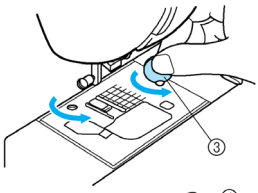
   ① Lâmpada
   ❶ Soltar
   ❷ Apertar

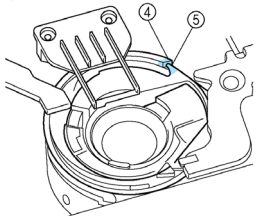
5. Reinstale a tampa e aperte o parafuso conforme ilustra a **fig. C**.

A

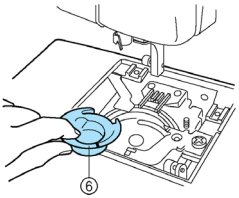


B

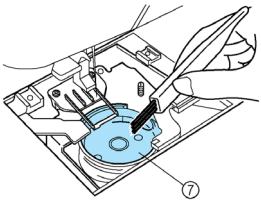


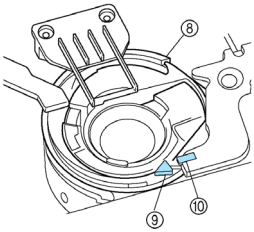


C



D





Limpeza

⚠ CUIDADO

Certifique-se de desconectar a máquina antes de limpá-la ou poderá causar ferimentos ou choques elétricos.

1. Desconecte o cabo elétrico da tomada.
2. Levante a agulha e o calcador.
3. Solte o parafuso do calcador e o parafuso que prende a agulha para remover o suporte do calcador e a agulha (fig. A).
4. Remova a chapa da agulha utilizando uma moeda para remover os parafusos (fig. B).

   ① Parafuso que prende a agulha
   ② Parafuso do suporte do calcador
   ③ Use uma moeda ou chave de fenda.

5. Gire o volante em direção a você até que a canaleta da lançadeira fique alinhada com a saliência da peça (5).

   ④ Canaleta da lançadeira
   ⑤ Saliência da peça

CUIDADO

Gire o volante em direção à parte frontal da máquina. Se você girar o volante na outra direção poderá danificar a máquina.

6. Remova a peça destacada na fig. C.
7. Limpe o pó e os fiapos de linha.

* Use tecido macio para limpar as peças da lançadeira. Nunca lubrifique essas peças! (fig. D).

   ⑥ Peça da lançadeira
   ⑦ Lançadeira

* Não lubrifique

⚠ CUIDADO

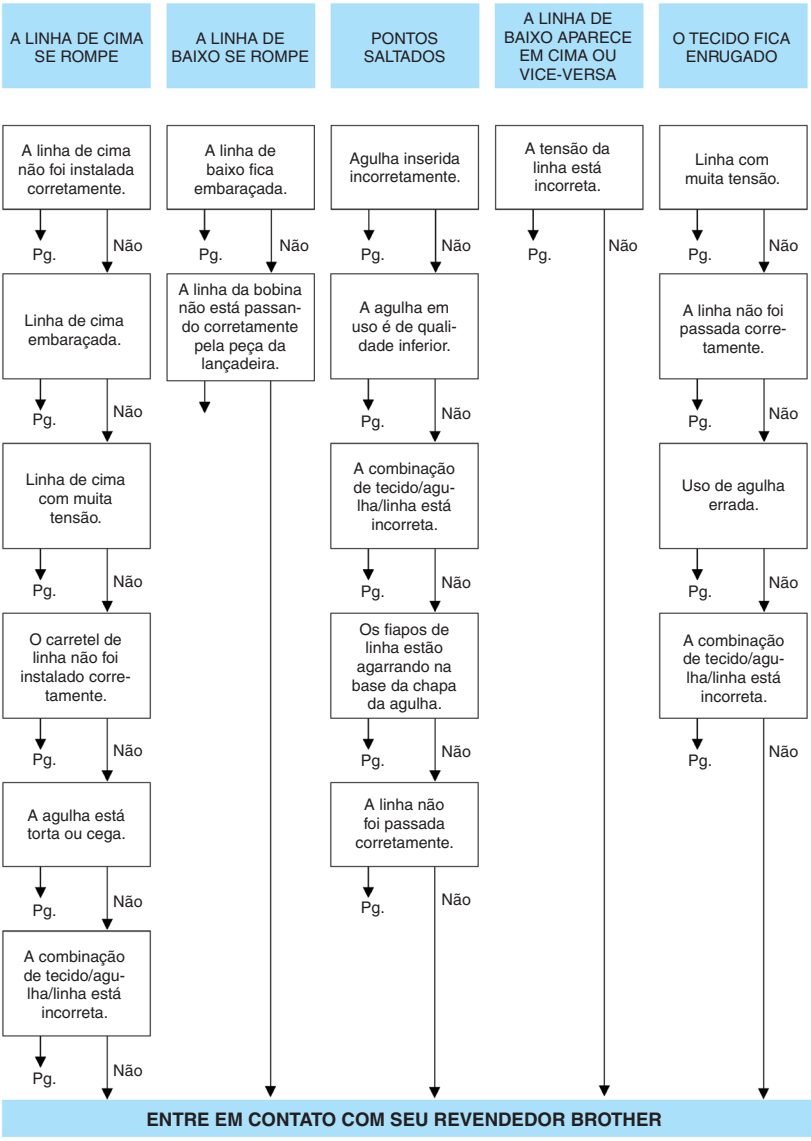
- **Não utilize uma lançadeira com peças defeituosas, caso contrário a linha poderá romper ou embaraçar e produzir um péssimo acabamento, ou então, a agulha poderá quebrar. Você poderá adquirir novas peças em seu revendedor Brother.**
- **Certifique-se de repor a peça da lançadeira em sua posição correta ou a agulha poderá quebrar.**

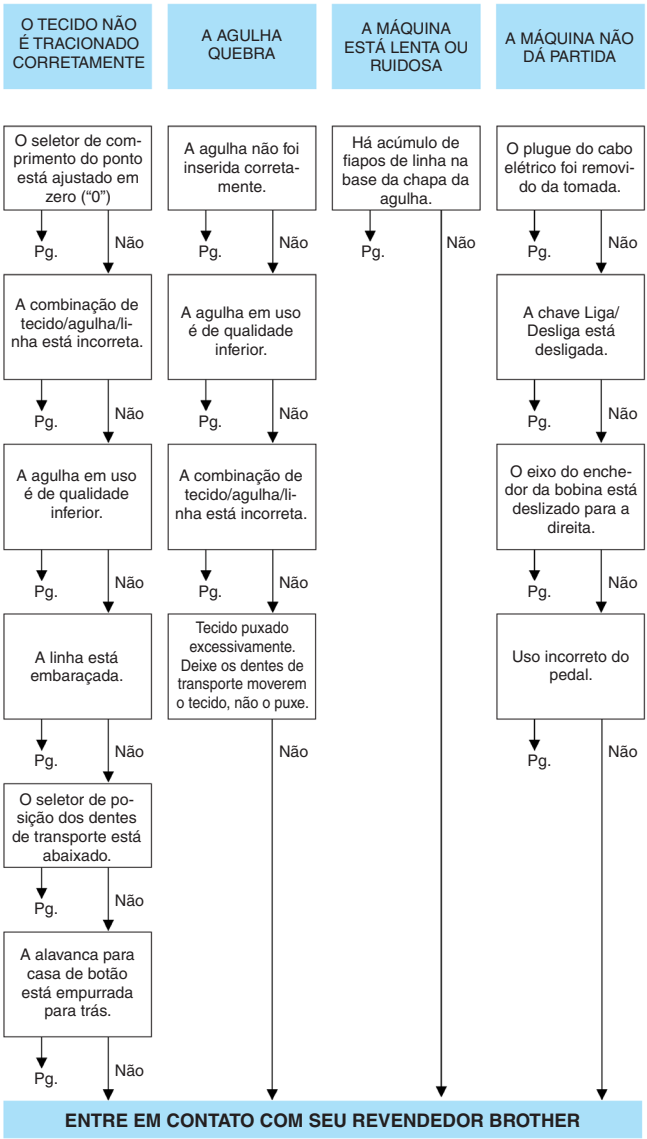
8. Reponha a peça removida e a chapa da agulha.
   Ao repor a peça certifique-se de que a canaleta da lançadeira fique na mesma posição em que estava quando a peça foi removida e que a saliência da peça fique alinhada com a mola.
   Instale a chapa da agulha com a abertura da bobina na frente. Posicione e aperte os parafusos da chapa da agulha (o inverso do procedimento de remoção).

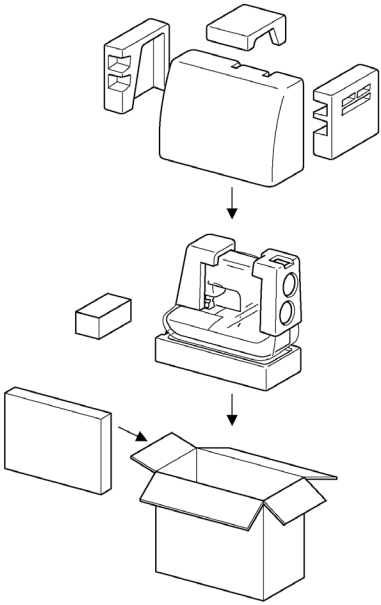
   ⑧ Canaleta da lançadeira
   ⑨ Saliência da peça
   ⑩ Mola

Lista de Verificação do Desempenho

Sempre que houver dificuldades na costura releia neste manual de instruções a seção que detalha a operação que você está executando para ter certeza de que você está utilizando a máquina corretamente. Se o problema persistir a lista de verificações a seguir poderá ajudá-lo a melhorar a operação. Se mesmo assim as dificuldades persistirem entre em contato com seu revendedor Brother.




O TECIDO NÃO É TRACIONADO CORRETAMENTE
O seletor de comprimento do ponto está ajustado em zero (“0”)
Pg.
Não
A combinação de tecido/agulha/linha está incorreta.
Pg.
Não
A agulha em uso é de qualidade inferior.
Pg.
Não
A linha está embaraçada.
Pg.
Não
O seletor de posição dos dentes de transporte está abaixado.
Pg.
Não
A alavanca para casa de botão está empurrada para trás.
Pg.
Não
A AGULHA QUEBRA
A agulha não foi inserida corretamente.
Pg.
Não
A agulha em uso é de qualidade inferior.
Pg.
Não
A combinação de tecido/agulha/linha está incorreta.
Pg.
Não
Tecido puxado excessivamente. Deixe os dentes de transporte moverem o tecido, não o puxe.
Não
A MÁQUINA ESTÁ LENTA OU RUIDOSA
Há acúmulo de fiapos de linha na base da chapa da agulha.
Pg.
Não
A MÁQUINA NÃO DÁ PARTIDA
O plugue do cabo elétrico foi removido da tomada.
Pg.
Não
A chave Liga/Desliga está desligada.
Pg.
Não
O eixo do enchedor da bobina está deslizado para a direita.
Pg.
Não
Uso incorreto do pedal.
Pg.
Não
ENTRE EM CONTATO COM SEU REVENDEDOR BROTHER



Empacotar a Máquina

Preserve a caixa de papelão e os acessórios de embalagem para uso futuro. Você poderá precisar deles para transportar a máquina. Uma embalagem inadequada ou acessórios de embalagem impróprios poderão causar danos durante o transporte. As instruções para empacotar a máquina estão ilustradas na figura.

IMPORTANTE

IMPORTANTE

Esses acessórios de embalagem foram projetados para evitar danos durante o transporte. Preserve-os para o caso de necessitar transportar essa máquina.

Página

A

Acessórios 5
Agulha
  Inspeção 9
  Substituição 9
Alavanca de costura reversa 14
Alavanca do calcador 4, 19
Alavanca para casa de botão 38
Apliques 45

B

Bordado 47

C

Calcador de ¼" para Quilting 5, 50
Calcador de ponto satin 5, 28, 33, 34, 46
Calcador de transporte duplo 5, 49
Calcador para Quilting em
  movimento livre 5, 46, 47, 48
Calcador para ziguezague 5, 10
Calcador para zíperes 5, 44
Cerzido 48
Chave Liga/Desliga 7
Combinações de tecido / agulha / linha 25
Conectando os plugues 6
Costura com agulha dupla 22
Costura com braço livre 15
Costura de bordas 36
Costura de botão 43
Costura de zíperes 44

E

Empacotando a máquina 56
Encaixe p/ base plana c/ compartimento
  de acessórios 10, 15
Enchedor da bobina 17
Enfiador de agulha 20

F

Franzido 44

L

Lâmpada de costura
  Troca da lâmpada 52
  Interruptor 7
Lançadeira 53
Limpeza 53
Lista de verificação do desempenho 54

M

Mesa grande 5, 16
Monogramas 47

O

Orifício do pino vertical p/ carretel 23

P

Parafuso de ajuste fino da casa de botão 41
Partes principais 4
Passando a linha de baixo 18
Passando a linha de cima 19
Patchwork 35
Pedal 8
Pino do carretel e retentor do carretel 17, 19
Ponto de ação dupla 32
Ponto de ameia 34
Ponto de bico 32
Ponto de crista 36
Ponto de flecha 34
Ponto de pregas de conchinhas 30
Ponto de rampa 32
Ponto de serra 34
Ponto de união 35
Ponto decorativo 34
Ponto decorativo da bainha 32
Ponto elástico 31
Ponto elástico invisível da bainha 29
Ponto elástico p/ conchinhas 36
Ponto elástico triplo 27
Ponto elástico triplo em ziguezague 37
Ponto em ziguezague 28, 43, 45, 47
Ponto espinha 37
Ponto feito no vão entre 2 tecidos 35
Ponto festonê 33
Ponto invisível da bainha 29
Ponto losango 34
Ponto overloque elástico 36
Ponto paralelogramo 34
Ponto reto 27, 44, 46
Ponto triângulo 34
Puxando manualmente a linha de baixo
  para cima 21

Q

Quilting 47

S

Seletor de comprimento do ponto 11, 13
Seletor de largura do ponto 14
Seletor de posição dos dentes de transporte 15
Seletor de tensão da linha de cima 24
Seletor do ponto 11

T

Tensão da linha 24
Trocando a lâmpada 52
Trocando o calcador 10

U

Utilizando o enfiador de agulha 20

V

Verificando a agulha 9
Visor do ponto selecionado 11